الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

www.univ-oran.dz
جامعة وهران
Université d'Oran

كلية العلوم الإنسانية والحضارة الإسلامية
قسم التاريخ وعلم الآثار

البيئة في بلاد الأندلس عصري الخلافة وملوك الطوائف

أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في التاريخ الوسيط الإسلامي

تحت إشراف: أ.د(ة) فاطمة بلهواري

من إعداد الباحثة: تواتية بودالية

لجنة المناقشة:

أ.د عبد القادر بوباية	جامعة وهران	رئيسا
أ.د(ة) فاطمة بلهواري	جامعة وهران	مقررا
أ.د عبيد بوداود	جامعة معسكر	مناقشا
أ.د مبخوت بودواية	جامعة تلمسان	مناقشا
د. غازي الشمري	جامعة وهران	مناقشا
د. شخوم سعدي	جامعة سيدي بلعباس	مناقشا

السنة الجامعية: 1434-1435هـ/ 2013-2014م

ملخص الأطروحة

تعتبر البيئة من القضايا الشائكة والحساسة في وقتنا الحالي، وحازت على اهتمام الباحثين في مختلف التخصصات ماعدا الجانب التاريخي، وعليه تعتبر هذه فرصة للتطرق إلى مسألة" **البيئة في بلاد الأندلس عصري الخلافة الأموية وملوك الطوائف**". وإنّ انتقاء المكان والزمان هو الرابط الأمثل للبعد البيئي لحفظ التراث الحضاري للفرد والمجتمع؛ حيث تمتلك بلاد الأندلس إمكانيات بيئية لا يمكن السكوت عنها بأي شكل من الأشكال، لأنّ الباحث سيلاحظ بأنّ حقبة الدراسة والمتمثلة في عصري الخلافة الأموية وملوك الطوائف تتميز بنّوع من الخصوصية التي تعكس بطبيعة الحال توظيف مقاصد البيئية بصورة عقلانية واللاعقلانية.

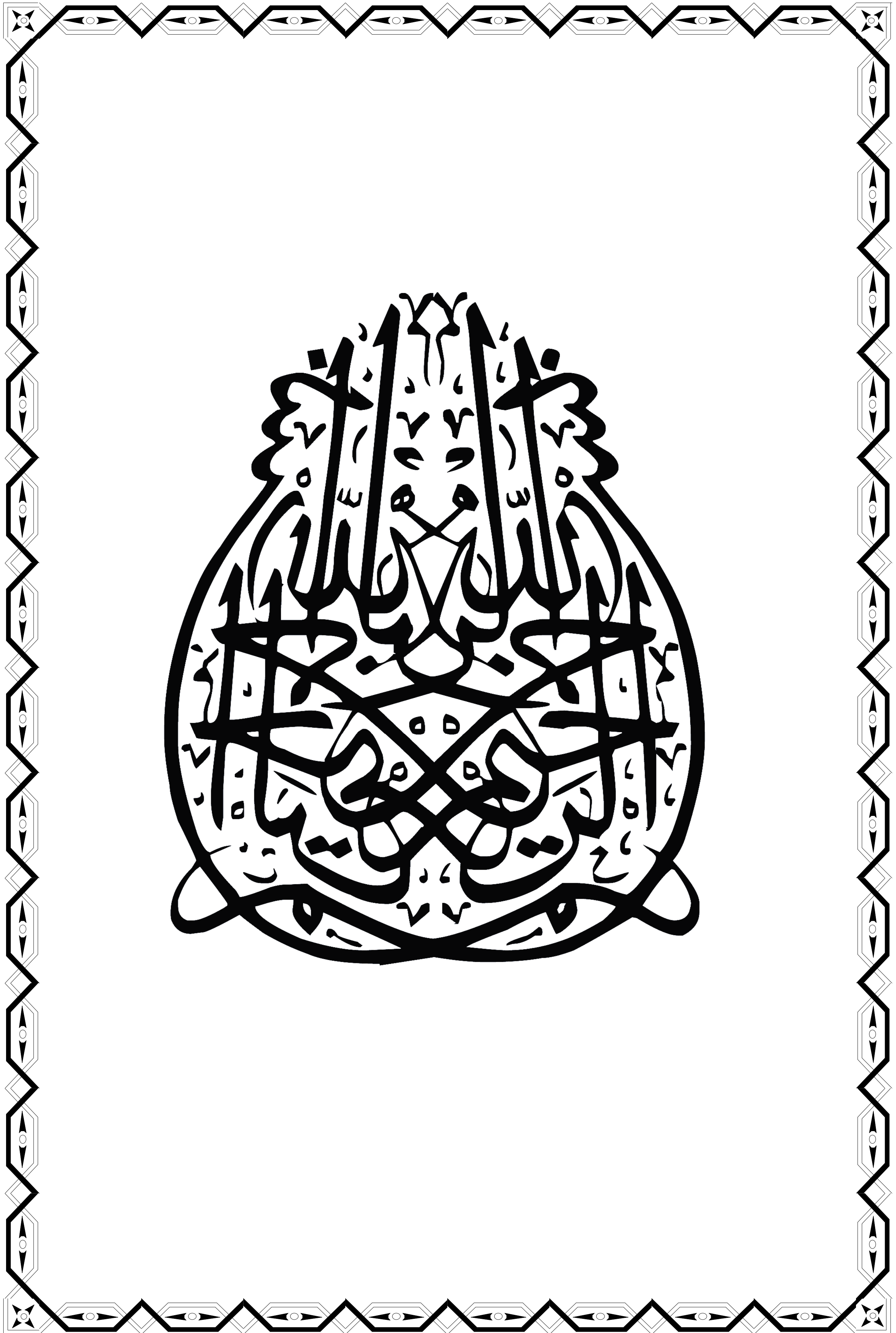
وتهدف هذه الدراسة إلى تبيان مدى تأثير النشاطات السياسية في تغيير المحيط، وإلى تناقضات الوضعية البيئية خصوصا في نهاية العصر الخلافي وعصر ملوك الطوائف في سياق الفساد المهيمن على هذه الفترة، بجانب التفكيك البنيوي للبيئة. ثم انتقلنا إلى المعالجات البيئية الفقهية والتنظيمية والهندسية في العمارة المدنية والمائية والخضراء، وتبيان مدى حضور علم البيئة في مختلف المستويات الطبيعية، والعمرانية، والفقهية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأخلاقية، والصحية في بلاد الأندلس. ومن تم إلى الجانب الوقائي الذي ضم عنصرين أساسين: ضرورة تحقيق الأمن الغذائي من خلال الممارسات والعمليات الزراعية لفائدة البيئة، والثانية حفظ الصحة الجسدية والنفسية مع إبراز أهمية الطب الأندلسي في علاج المرضى

Traduction :

" Actuellement, l'environnement est l’une des questions les plus épineuses et complexes, qui attire l'attention des chercheurs dans différentes disciplines, à l'exception du domaine historique, où les études sur ce sujet sont quasi inexistantes, c’est pour cela que nous avons choisi de mener une recherche pour l’obtention du grade de docteur sur : «L'environnement en Andalousie aux époques Omeyades et Taifas ».

L’Andalousie possède un environnement très riche que nous ne pouvions tolérer en aucune façon de passer sous silence. Les chercheurs remarqueront que l'époque de notre étude (califat Omeyyade et Taifas) est assez significative des usages rationnels et irrationnels de l’environnement. Le but de cette étude est de démontrer l'impact du changement politique sur l'environnement, en particulier à la fin de l’époque controversée du califat Omeyyade et des Taifas, et de la corruption dans le cadre de l’exercice du pouvoir au cours de cette période, ainsi que le démantèlement de l'environnement structurel. Nous nous sommes ensuite penchés sur l'environnement et les questions de la jurisprudence islamique, de l'ingénierie, de l’architecture civile, de l'eau et la verdure, afin d'illustrer l'importance de la présence de l'écologie à différents niveaux en Andalousie: urbain, la santé-souligner l'importance de la médecine psychologique dans le traitement des patients-, l’économique –d’où la nécessité de parvenir à la sécurité alimentaire grâce à des pratiques agricoles et des processus dans l'intérêt de l'environnement-, la société et l’éthique."

الكلمات المفتاحية: البيئة – العمارة – السوق – الطب –الدور- قرطبة- الزراعة



شكر وتقدير

الحمد لله ذي المن والفضل والإحسان، حمداً يليق بجلاله وعظمته. وصَلِّ اللهم على خاتم الرسل، من لا نبي بعده، صلاةً تقضي لنا بها الحاجات، وترفعنا بها أعلى الدرجات، وتبلّغنا بها أقصى الغايات من جميع الخيرات، في الحياة وبعد الممات. ولله الشكر أولاً وأخيراً، على حسن توفيقه، وكريم عونه، وعلى ما منَّ وفتح به عليَّ من إنجاز لهذه الأطروحة، بعد أن يسّر العسير، وذلّل الصعب، وعلى تفضُّله عليَّ بوالدَين كريمين خير سند لي طيلة حياتي الدراسية من تشجيع ودعاء وصبر وعطاء. جعل الله ما قاما به في ميزان حسناتهما وأمدَّ في عمرهما على عمل صالح، وأعانني على برهما.

كما أَدِينُ بعظيم الفضل والشكر والعرفان بعد الله سبحانه وتعالى في إنجاز هذا البحث وإخراجه بالصورة المرجوة إلى المشرفة على الرسالة : الأستاذة الدكتورة بلهواري فاطمة التي منحتني الكثير من وقتها، وجهدها، وتوجيهاتها، وإرشاداتها، وآرائها القيمة سائلة المولى القدير أن يجزيها عني خير الجزاء ويثيبها الأجر إن شاء الله .

كما يسرني ويشرفني أن أسطر كل عرفان بالجميل إلى الدكتور بلبشير عمر. والأستاذ الدكتور عبد القادر بوباية اللذين أمداني بالكثير من المراجع والكتب التي ساعدتني في كتابة هذا البحث وإثرائه. والشكر موصول إلى الأستاذ الدكتور إبراهيم القادري بوتشيش لما قدمه لنا من نصائح وإرشادات، حفظهم الله من كل سوء وجعله في ميزان حسناتهم.

وأتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان والتقدير لأعضاء اللجنة المناقشة الذين تجشموا عناء قراءة المذكرة رغم مشاغلهم الكثيرة، جزاهم الله كل خير.

وشكرا لله الذي أحاطني بالصحبة الطيبة، يعجزُ قلمي عن تسطير عبارات الشكر لهم، الدكتورة بختة عابد مقرانطة، الأستاذة بلمداني نوال، الأستاذة ستي صندوق، الأستاذ بوشريط أمحمد؛ والأستاذ صفي الدين محي الدين الذي ساعدني في الترجمة، فجزاهم الله عني خير الجزاء.

وأتوجه لكل من مد لي يد العون، ممن لم تسعفني الذاكرة بذكرهم بالشكر، فجزاهم الله عني خير الجزاء.

وختاماً أسال الله العلي القدير أن يكون هذا العمل خالصاً لوجه، وأن يجعله علماً نافعاً، ويسهّل لي به طريقاً إلى الجنة .

مقـــــدمة

البيئة هـي المحيط الذي يعـيش فيـه الإنسـان ومنـه يحصـل علـى مصـادر عيشـه وبقائـه واستمراره. وظلت دوما مـن أهـم الموضـوعات الـتي شـغلت اهتمامـه علـى مـر العصـور، وتطورت رؤاه وتصوراته للبيئة وقضاياها عـبر القـرون؛ فقـد أدى الاسـتخدام المكثـف لهـذا المصطلح على كافة المستويات باختلاف مضامينها وغاياتها إلى تنوعها وتخصصها حتى أصبح الحديث عن البيئـة الطبيعيـة والاجتماعيـة والاقتصـادية والحضـارية...الخ. وبالتـالي أصـبح الإنسان في حاجة إلى دراسات وأبحاث تزاوج بين تخصصات مختلفة في مجال البيئة من الناحيـة العلمية والتاريخية والشرعية.

ومن ناحية أخرى، لقد طرحت مسألة البيئية نفسها بقوة في الفكر الإسـلامي المعاصـر، وتنوعت الدراسات التي اختصت في ذلك؛ فهنـاك طغيـان الأحـداث المعاصـرة علـى ذهنيـة الباحثين والمفكرين باختلاف مشاربهم، بينمـا الدراسـات ذات البعـد التـاريخي فهـي غائبـة، وبالتالي مازال تاريخ الفكر البيئي من النّاحية التاريخية يحتاج إلى دراسة، لأنّ الدارسـات الـتي تناولت بلاد الأندلس غطت الجوانب السياسية والاقتصادية والاجتماعية والفكريـة مـن دون أن تعي بقيمة توظيف مقاصد البيئة ومفاهيمها في الخصوصيات التاريخية. كما أنّ الرؤيـة إلى الماضي تحيل بحد ذاتها إلى اسـتمرارية الممارسـات والتمـثلات البيئيـة في إسـبانيا، ولـيس أدل على ذلك تلك الشواهد العمرانية، والمصادر الفقهيـة الـتي تتميـز في فحواهـا بمفـاهيم بيئيـة، وطابعها في الذاكرة الإسلامية بالأندلس.

وقصد احتواء هذه الفكرة تدين هذه الأطروحة إلى الأستاذة المشرفة" **بلهواري فاطمة"** التي استلهمت الموضوع من مخيالها الواسع في إخضاع علم البيئة في التجربـة التاريخيـة، وهـي التي أيقنت في نفسي بواعث العمل والتوجه نحو مجال التفكير التاريخي بأبعـاده البيئيـة، وهـي من المسائل الحساسة المكبوتة والمسكوت عنها والتي غيبتها جل الدراسات الوسيطية.

ومن هنا كان نزوعي إلى المجال البيئي نابعا من الحاجة الملحة التي أملتها تحديات البحث التاريخي ومحكومة برغبة في استكمال حقول المعرفة البيئية التي شملت مختلف العلوم بما فيها التاريخية، فضلا على أنّه حقل واسع للبحث لا يزال بكر يمكنه إنتاج بحث حقيقي لا يتعارض مع التجديد في الظاهرة التاريخية. وعليه تعتبر هذه فرصة للتطرق إلى مسألة" **البيئة في بلاد الأندلس عصري الخلافة وملوك الطوائف"** .

وإنّ انتقاء المكان والزمان هو الرابط الأمثل للبعد البيئي لحفظ التراث الحضاري للفرد والمجتمع؛ حيث تمتلك بلاد الأندلس إمكانيات بيئية لا يمكن السكوت عنها بأي شكل من الأشكال، لأنّ الباحث سيلاحظ بأنّ حقبة الدراسة والمتمثلة في عصري الخلافة الأموية وملوك الطوائف تتميز بنّوع من الخصوصية التي تعكس بطبيعة الحال توظيف مقاصد البيئية بصورة عقلانية واللاعقلانية، فضلا على أنّها حقبة خصبة للخوض في البحث المعرفي والتقدم به لإنجاز هذا البحث.

ومن جهة أخرى، أبرزت الحقبتين الزمنيتين حقيقتين: تتمثل أولهما أنّ التجربة البيئية في عصر الخلافة الأموية أحدثت تغيرات على عدة مستويات، وساهمت في تأويل الوعي البيئي وتأصيل الممارسات البيئية في المجتمع الأندلسي. أما الحقيقة الثانية والموسومة بعصر ملوك الطوائف عرفت أزمة شرعية تتمثل في عجز الجيل الذي يملك السلطة مما سيضاعف التقهقر السياسي والاقتصادي والاجتماعي، وكلها أمور جعلت الوضع البيئي يتعقد. ولحصر الموضوع نحن بصدد إحداث مقاربة تاريخية بين عصرين قصد تحليل موضوع يستجيب لمضامينه البيئية.

ومن هذا المنطلق نسعى إلى إبراز رؤية حول الواقع البيئي في بلاد الأندلس من عدة نواحي تتمثل في:

- إبراز مدى حضور علم البيئة في مختلف المستويات الطبيعية، والعمرانية، والفقهية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأخلاقية، والصحية في بلاد الأندلس عصر الدراسة.

- تبيان مدى تأثير النشاطات السياسية في تغيير المحيط، وإلى تناقضات الوضعية البيئية خصوصا في نهاية العصر الخلافي وعصر ملوك الطوائف في سياق الفساد المهيمن على هذه الفترة، بجانب التفكيك البنيوي للبيئة.

- تحديد نماذج من طرق التفكير والسلوك البيئي عند الأندلسيين الذين تجنبوا المشاكل البيئية وقللوا من آثارها قدر الإمكان، ويقع هذا العمل الوقائي بالدرجة الأولى على مسؤولية الدولة التي تتحمل العبء بالتعاون مع العلماء والفقهاء والمحتسبين، وهذا يعني تكييف العلم والفقه في تعميق الرؤية البيئية على الوسط من خلال إصدار القوانين المتعلقة بكافة المجالات وذلك بالاستغلال الأمثل للمصادر الطبيعية، وتوجيه المجتمع نحو سلوك بيئي .

إنّ المسعى التطبيقي للبيئة في بلاد الأندلس يثير عدة تساؤلات حول العناصر الواجب أخذها بعين الاعتبار من أجل استكمال هذا البحث، تتمثل في:

- ما هي البيئة في الوضع الاصطلاحي والتاريخي والشرعي ؟
- ما هي مظاهر فساد البيئة الطبيعية والبشرية في بلاد الأندلس؟ والنتائج المترتبة عن ذلك؟
- كيف تقوم البيئية على مبدأ عقلانية تنظيم الوسط العمراني(حضري، مائي، أخضر)؟ وما هي جملة المعطيات الوظيفية التي يتم توزيعها على الفضاءات الطبيعية والمهيكلة سواء من الجانب الفقهي، أو الجانب العملي والتنظيمي؟
- ما هي جملة الممارسات والعمليات الزراعية التي تم توظيفها لفائدة البيئة على الوسط لتفادي ضرر العوارض الطبيعية والسياسية المتكررة ولتحقيق الأمن الغذائي؟
- إنّ مبدأ حفظ الصحة أحد ركائز حماية البيئة في الأندلس، ما هي التجربة العلمية البيئية الوقائية التي اعتمد عليها أطباء الأندلس عصري الخلافة الأموية وملوك الطوائف، من أجل عافية الإنسان البدنية والنفسية؟

ونظرا للفيض الكمي والنّوعي للمادة التاريخية سيتم الوقوف على هذه التساؤلات البيئية من خلال بعض النماذج؛ حيث يقتصر بعضها على جانب أو أكثر وبعضها يقدم

وصفا جامعا مانعا. وسيتم تحليلها وفـق طـابع خـاص، ونعـني بـذلك توظيـف مصـطلحات معاصرة تثري المعرفة التاريخية وتساهم بشكل كبير في تحليل الظواهر، وذلك لكون أنّ طبيعـة مضامين الفصول تحتاج إلى صياغات دلالية جوهرية وموضوعية في أن واحد.

وعلى الصعيد الموضوعي للدراسة البيئية في بلاد الأندلس، تم الاستعانة بمجموعـة مـن العلوم المساعدة ومن بينها علم النفس وعلم الاجتماع وعلم الأنتروبولوجيا، وذلـك لحاجتنـا الشديدة إليها، لأنّها تسدي خدمة طيبة لمشكلة النقص في تحليـل بعـض الظـواهر البيئيـة؛ ولا سيما المتعلقة منها بالشخصية السادية في النخبة الحاكمة التي كانت تنظر إلى الانحرافات الدينية من الأمور المألوفة، وهـو مـا سمـح بإماطـة اللثـام عـن تفسـير أسـباب ودواعـي الفسـاد في الأندلس. ومن جهة أخرى وظفت مجموعة من الصور المأخوذة من المواقـع الالكترونيـة الـتي تضيف مزيدا من التوضيحات لبعض مضامين الأطروحة.

ورغبة في استكمال الموضوع وإثراء مباحثه، وزعت الدراسة إلى ستة فصول، حيث يجد القارئ في هذا البحث إزدواجية ذات الطابع النّوعي والكيفي في معالجة الموضوع، وذلك من خلال الانفصال والاتصال بين الفصول، بمعنى أنّ الفصول مستقلة بذاتها من حيـث الطـرح، وثانيا أنّها تحقق في مضمونها المقاصد الشرعية في رعاية البيئة من حيث مرتكزاتها التي تتمثـل في التعمير والتشجير، والاستثمار، وحفظ الصـحة. ممـا يحيـل بالتواصـل الموضـوعي للبيئـة، وجاء بذلك تصميم البحث على الشكل التالي:

ضمت المقدمة طرحا لإشكالية الموضوع مع ذكر أهميته ودوافع اختيـاره مـع عـرض لأهم المصادر والدراسات الحديثة التي اعتمدتها.

وعالجت في الفصل الأول" **البيئة في التراث الإسلامي والأندلسي**"، لأنه من أجل بناء البحث البيئي في السرد التاريخي، يجب معاينة علم البيئـة نظريـا باعتبارهـا مقيـاس الدراسـة؛ حيث تم عرض مفهوم البيئة ومكوناتها وتطورها التاريخي، ومدى حضورها في صلب اهتمام الحضارات القديمة، وعند العلماء المسلمين من الجانب النظري والتطبيقي. فضلا عن القواعـد

الشرعية التي لها دور في ضبط التوازنات البيئية، ولم أستثن في هذه الفصل التأصـيل الشـرعي للبيئة في الفقه الأندلسي ويتجلى ذلك في كتب فقه العمران، والنوازل والأحكام، والحسبة.

وعنيت بالفصل الثاني بظاهرة" **الفساد البيئي بين مسؤولية الطبيعة والإنسان**"، حيـث عالجت فيه أسباب ومظاهر الفساد، وقسمناه إلى طبيعية الـتي تحكمـت فيهـا ظـاهرة الجـوائح المناخية والجيولوجية والبيولوجية، أما الفساد البشـري ارتـبط بالفسـاد الاجتمـاعي والتبـذير وتخريـب العـامرة، وضـعف السـلطة السياسـية وتجاوزاتهـا في ارتكـاب المعاصـي والعنـف المضاعف على المجتمع، وإلى جانب ذلك ساهمت السلطة الدينية في تغذية الفسـاد، وتهاونهـا في تقويض المشاكل مما انجر عنه مضاعفات أخلاقية ودينية غير شرعية. وقد رافق هذا الفصـل مناقشة الفساد المشترك بين الطبيعة والإنسان والمتمثلة في المجاعات، والتراجع الديمغرافي الـذي أهلك النسل والوجود الإنساني في الأندلس.

وحددت في الفصل الثالث" **الرؤية البيئية للعمارة الأندلسية**"، هذا الفصل الذي جمـع بين الجانـب الهندسـي للفضـاء الحضـري وعلـى مسـتوى عـدة وحـدات عمرانيـة في المدينـة الأندلسـية، فضـلا عـن التوجيهـات الإسـلامية والمتمثلـة في التنظـيم الفقهـي لمنشـآت العمرانية(السوق، الطرق، المسجد، الدور، الحمامات، المقابر) ورفع الأضرار عنها بما يتوجب حماية الممتلكات والأعراض والحقوق الاجتماعية والشخصية.

وضمنت الفصل الرابع" **الوجه البيئي للعمارة المائيـة والخضـراء**"، لأنّ اتسـاع المـادة التاريخية عن الثروة المائية والنباتية دفعني إلى التفاعل معها في منهج متكامل تحدد فيـه الأبعـاد البيئية، ومن هنا ولجت إلى معالجة البيئة المائية طبيعية أو مهيكلة للتقصي عـن مـدى مسـاهمة الإنسان والفقه في حمايتها من التلوث، وفي مواجهة الكوارث، وفي تحقيق الأمن المـائي. ومـن جهة أخرى كان للمجال الأخضر دور في إثراء وتحليل التصور البيئي للعمـارة الخضـراء مـن النّاحية البنائية والصحية والجمالية والنفسية، مع إظهار مدى عناية السـلطة في تقويـة الوسـط الأخضر.

أما الفصل الخامس تضمن" **الممارسات والعمليات الزراعية لفائدة البيئة في الأندلس**"، تم رصد الأساليب والمعالجات التي حددها علماء الفلاحة في تصانيفهم، مما يـوحي بالكفـاءة الإصلاحية في مواجهة تحديات البيئة والتخفيف من أثارها. وعليه قمت بتحديد طرق العنايـة بالأرض مصدر الحياة ونمو النبات، وذلـك مـن حيـث رفـع الضـرر عنهـا بمكافحـة الآفـات والحشرات المهلكة للأرض والزرع، ثم نتنقل إلى عملية الزرع التي ارتبطـت بـالكم والنـوع. ولتحقيق الأمن الغذائي عمدنا إلى تحديد أساليب التخزين باعتبارها ضرورة تفرضها الحاجـة المستمرة للغذاء خاصة في وقت الجفاف، وبسبب هذه الندرة المائية تكيف الفـلاح الأندلسـي مع الوضع بإتباع عمليات ترشيد استغلال المياه في حالة الجفاف على غـرار الطـرق العاديـة. ولم أستثن في هذه الفصل إحدى طرق التكافـل الاجتمـاعي في التغذيـة والمتمثـل في الوقـف على المساكين والفقراء.

وقد خصصت الفصل الأخير" **الطب وحفـظ الصـحة في الأنـدلس**"، الـتي تـدخل في حفظ العقل والنسل من كل الضرر، ومن هذا الجانب قمت باستقراء كتب الطب ومـا تحويـه من فائدة علمية تاريخية وطبية، وشكلنا الفصل الأخـير علـى عـدة اعتبـارات، منهـا اهتمـام السلطة بالطب والأطباء، وخبرتهم التجريبية في صناعة الإنتاج الدوائي، وفضـاءات المعالجـة. ولا يخلو هذا الفصل من تعدد أشـكال المعالجـة الوقائيـة والصـحية سـواء للسـلطة أو أفـراد المجتمع من الفقراء والمساكين، إلى جانب دور الحسبة في تحقيق الرقابة على الأطباء والصـيادلة والبياطرة.

وختمت البحث بمجموعة من الاستنتاجات قد لا تكـون قطعيـة ولكـن تفـتح الأفـاق للبحث في هذا المجال، وذلك هو جهد المقل المرهون بدراسات مستقبلية. كمـا ذيلـت البحـث بمجموعة من الملاحق تضم خريطة المدن الأندلسية، والغـرض من ذلك تخفيف الضغط علـى الهامش في قضية تعريف المواقع الجغرافية من خلال المصادر الجغرافيـة، فضـلا عـن خـريطتي الأندلس عصري الخلافة الأمويـة وملـوك الطوائـف. كمـا ألحقنـا صـور لنصـوص مخطوطـة انتقيناها حسب نوعية كل فصل، وأتبعناها بفهارس متنوعة تيسر الاستفادة من الأطروحة.

نظرا لطبيعة الموضوع اعتمدت على بعض المناهج، فهذه الدراسة تهتم بتحديد البيئة في الواقع الأندلسي وكيف تم إفسادها وحمايتها في آن واحد، مما دفعني إلى الاعتماد على المنهج الوصفي لتحديد صورة البيئة الطبيعية والعمرانية. كما لم استغن عن المنهج التحليلي في التطرق إلى أسباب ومظاهر الفساد، وتحديد الممارسات والمعالجات البيئة من مختلف الجوانب.

إنّ تفسير الظاهرة البيئية بواسطة خصوصية تاريخية أندلسية تجد منابعها في مصادر متنوعة أندلسية ومغربية ومشرقية محصورة في حقول واسعة تسهم في الإجابة عن الإشكالية المطروحة، تتمثل في كتب الجغرافية والتاريخ العام، وكتب الطب والفلاحة، وكتب الأحكام والنوازل والحسبة وغيرها من المصادر التي تحمل في مضامينها دلالات قوية ذات التعبير البيئي في الوسط الأندلسي. وقد يفرض المصدر نفسه بشكل سخي في تحليل الظواهر البيئية، وبالمقابل شحت بعضها في تحليل الحقل البيئي.

لكن مع غياب المادة المصدرية المعاصرة لحقبة الدراسة وضعف النصوص التي يمكن توظيفها في عناصر الموضوع، دفعنا بطبيعة الحال العودة إلى المصادر المتأخرة بوصفها مرجعية أساسية يمكن الاعتماد عليها بحكم ما تضمنته من نقولات عن السابقين ممن فقدت مصادرهم، الشيء الذي يؤكد اعتمادهم على مصادر موثوق بها، ونظرا لما تحويه من معلومات قل نظيرها؛ فإنها تخرجنا من فكرة الافتقار للمادة العلمية إلى مستوى الكشف الايجابي عن مختلف الحقائق البيئية، وبذلك تسد الثغرات التي تعاني منها الدراسة.

وعلى خلاف المصادر المطبوعة تم الاعتماد على مخطوطات غير محققة لغرض الإعانة بها في تشكيل معرفة تاريخية بيئية والتي لها صلة مباشرة بالموضوع، وذلك لتميز المادة المصدرية المطبوعة عن المخطوطة غير محققة، مع العلم أنّ هذه المخطوطات تحمل في ثناياها مادة دسمة وثروة نصية أصلية أماطت اللثام عن بعض الحقائق التاريخية في المجال البيئي، وعلى وجه الخصوص المخطوطات الطبية والفلاحية. وهذا الصنف من المخطوطات تم

العثور عليها ضمن خزانات المملكة المغربية، تونس، وفرنسا، ومنها ما أطلـع عليـه في مواقـع الكترونية مباشرة.

ونافلة القول، لقد تطلب الأمر لدراسة هذا الموضوع الاطلاع الواسع على أنواع مختلفة من المصادر والدراسات الحديثة تم تصنيفها على الشكل التالي:

أولا: المصادر الجغرافية

لقد تنوعت المصادر الجغرافية في هـذا البحـث إذ اتصـف بعضـها بالفـارق الـزمني بـين مرحلة هذه الدراسة والمرحلة التي كتبت فيها، غير أن الظواهر الطبيعية والاقتصـادية لا تنشـأ ولا تتغير بفترة زمنية قصيرة وإنما هي مستمرة وتغيرها بطيء جدا. كما تتميـز هـذه المؤلفـات المتأخرة بالنقول عما سبقها من أثار المـؤلفين المتقـدمين في تصـوير البيئـة، والـتي قـد أهملـها الكثير، ونذكر منها حسب ترتيبها الزمني:

- **كتاب "ترصيع الأخبار وتنويع الآثار والبسـتان في غرائـب البلـدان والمسـالك إلى جميـع الممالك"**لأبي العباس أحمد بن عمر بن أنـس الـدلاء (478هــ/1085م)[1]، ضـمن العـذري كتابه الكثير من المادة التاريخية وقسمه إلى ما يشبه الفصول وكل فصل يدور حول كـوره مـن كور الأندلس، وقد اقتبس معلوماته من مؤلفين سابقين وأضاف إليها تفصـيلات مهمـة تـدل على سعة إطلاعه ومشاهداته، وكان لمشاهداته الجغرافية فائـدة كـبيرة في التعريـف بمـا حوتـه الأندلس من ثروات طبيعية تهمنا في توزيع الشبكة الهيدروغرافيـة، والمنشـآت المائيـة، فضـلا عن توزيع الإنتاج الزراعي.

- **كتـاب " المسـالك والممالـك"**، لأبـي عبيـد بـن عبـد الله بـن عبـد العزيـز البكـري (ت487هـ/1094م)[2] من كتب الجغرافيـة القيمـة، كـون البكـري قـد ذكـر مـدن الأنـدلس ومواقعها وما تشتهر وتختص به الأندلس عن غيرها من البلـدان، معتمـداً في سـرد كـثير مـن

1 - تحقيق الأهواني عبد العزيز، منشورات معهد الدراسات الإسلامية، مدريد (1965م).

2 - تحقيق جمال طلبة، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2003م).

رواياته على أحمد بن محمد بن موسى الرازي (ت344هـ/955م) وهو مؤرخ جغرافي واسع الشهرة ولكن لم تصلنا مؤلفاته مع الأسف، وأفدت من معلوماته في تحديد البيئة المائية والخضراء.

- **كتاب الجعرافية** لأحمد أبي عبد الله محمد بن أبي بكر الزهري (ت بعد 556هـ /1160م)[1]، تناول فيه المؤلف وصف جغرافية العديد من أقاليم المشرق والمغرب، وأظهر لبلاد الأندلس عناية كبيرة، ومما يؤاخذ على الزهري اختصاره الشديد للمعلومات أولاً وإكثاره من إيراد العجائب والغرائب ثانياً، وأمدني الكتاب بمعلومات جيدة عن طبيعة الأندلس الجغرافية من حيث مواقع المدن إلى جانب معلومات هامة عن الأنهار والعيون فيها.

- كتاب **"نزهة المشتاق في اختراق الأفاق"** لأبي عبد الله محمد بن عبد الله بن محمد الإدريسي (ت560هـ/1164م)[2]، فقد احتوى على ذكر بلاد الأندلس بدقة وتفصيل لا نجده عند غيره من الجغرافيين، فقد وصف الإدريسي أقاليم الأندلس وكورها ومدنها وما تحتويه من ثروات طبيعية، وتراث عمراني حضري ومائي وأخضر.

- كتاب **"الروض المعطار في خبر الأقطار "** أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الله بن عبد المنعم الحميري (ت726هـ/1326م)[3]، ويعد من أهم المعجميات الجغرافية التي كتبت عن المدن الأندلسية، ويضم معلومات تاريخية وجغرافية وأدبية واقتصادية متنوعة. ويتبين من دراسة كتاب الحميري أنه نقل أغلب معلوماته عن الأندلس عن البكري والإدريسي، وأفادني الكتاب المذكور في تحديد المواقع الأندلسية وتحديد أنواع المحاصيل الزراعية ومناطق السقي بالعيون والآبار وتحديد أماكن تواجد الأنهار.

1 - تحقيق محمد حاج صادق، مجلة الدراسات الشرقية، المعهد الفرنسي للدراسات الشرقية، دمشق، ط(1968م).
2 - مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة ، ط(2002م)، م2.
3- تحقيق ليفي بروفنسال، القاهرة، ط(1937م).

ثانيا: المصادر التاريخية

تعتبر المصادر المغربية والأندلسية التاريخية من أهم المصنفات المعول عليها في الدراسة، لأنها تمكننا من اقتحام الجوانب البيئية بكل معطياتها العمرانية والاقتصادية والاجتماعية. ومن ذلك:

- **كتاب " المقتبس في أخبار بلد الأندلس"** لابن حيان القرطبي، أبي مروان حيان بن خلف (ت469هـ/1076م). يعتبر من أهم المصادر التاريخية المعول عليه نظرا لقربه من زمن موضوع هذه الدراسة، وقد امتازت رواياته بالدقة والتفصيل والتحليل؛ إذ احتوى هذا الكتاب على معلومات قيمة عن الكوارث الطبيعية التي تعرضت لها الأندلس، وساهم بمعلوماته في إثراء الدراسة من الجانب السياسي والاجتماعي والعمراني لبلاد الأندلس في حقبة الدراسة. ويقدم بذلك شيخ المؤرخين الأندلسيين ابن حيان مادة ثرية لا يستغنى عنها لاستكمال التصور البيئي في الأندلس، وقد اعتمدت على قطعتين منه تتمثل في:

القطعة الرابعة: وتضم31 سنة من عهد الناصر لدين الله عبد الرحمن بن محمد (300-331هـ/912-943م)[1].

القطعة الخامسة: تضم خمس سنوات من عهد الحكم المستنصر بالله (360-364هـ/971-975م)[2].

- **كتاب" البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب"** لابن عذارى، أبو العباس أحمد بن محمد (كان حياً سنة 712هـ/1312م)[3]، يعتبر من أهم مصادر تاريخ المغرب والأندلس في العصر الإسلامي، منذ الفتح حتى بعد منتصف القرن السابع الهجري. وقد اعتمدت في بحثي هذا على الجزء الثاني والثالث، حيث أفادني إلى جانب المعلومات التاريخية في تحليل

1- تحقيق بيدرو شالميتا، المعهد الإسباني العربي للثقافة، كلية الآداب بالرباط، ط (1979م)،ج5.

2- تحقيق عبد الرحمن الحجي، دار الثقافة، بيروت، ط(1983م).

3 - تحقيق ليفي بروفنسال ، ج.س. كولان، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2009م)،ج 2، ج3.

مجموعة من الأحداث السياسية والطبيعية والتغيرات التي مست الحياة الاجتماعية والحضارية في عهد كل حاكم، وقد انفرد ابن عذاري بذكر نصوص وإشارات هامة أفادت في تعميق الرؤية البيئة من الجانب التاريخي.

- **كتاب "نفح الطيب في غصن الأندلس الرطيب وذكر وزيرها لسان الدين بن الخطيب"** لشهاب الدين أبي العباس أحمد بن محمد المقري (ت1041هـ/1631م)[1] الذي يعد موسوعة تاريخية وأدبية شاملة غطت تاريخ الأندلس من الفتح وحتى السقوط، وقد شملت وصف طبيعة الأندلس وتاريخها وبعض المعلومات الجغرافية، وبخاصة ممن ضاعت كتبهم أمثال ابن حيان والرازي. وقد غطت نصوصه مساحة هامة من الدراسة.

ثالثا: المصادر الطبية

ألف الأندلسيون في شتى العلوم والمعارف، وبخاصة في علم الطب والصيدلة، وامتازت مؤلفات العديد منهم بالغزارة والأصالة والتنوع؛ فألفوا في الأعشاب والنباتات الطبية، والأدوية المفردة والمركبة والأغذية وغيرها؛ فكانت خير سند لنا في الفصل السادس، من بينها:

- **كتاب الأدوية المفردة**، لأبي المطرف عبد الرحمن بن محمد بن عبد الكبير بن يحي بن وافد بن مهند اللخمي (ت460هـ/1069م)[2] واحد من الكتب الطبية النباتية، إذ اعتمد فيه على أقوال الأقدمين في الأدوية المفردة، وأضاف إليه خبراته وما توصل إليه عن طريق التجربة. وقد أفاد الدراسة في تصنيف وصناعة العقاقير.

- مخطوطة **" مخطوطة منهاج الدكان ودستور الأعيان في أعمال وتركيب الأدوية النافعة للأبدان "** لأبي المنى بن أبي نصر بن حافظ، المعروف بكوهين الإسرائيلي الهاروني (كان حياً

1 - تحقيق إحسان عباس، دار صادر، بيروت، ط(1988م).

2 - دراسة وتحقيق لويزة فيرناندة أغيري دي كارثر، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، الوكالة الاسبانية للتعاون الدولي، اسبانيا، ط(1995م).

سنة 658هـ/1286م)[1]، تتضمن المخطوطة ملاحظات يوجهها المؤلف إلى ابنه وأحفاده، المقرر امتلاكهم لمتجر العطارة بعد وفاته. ويقدم وصفات تفصيلية لإعداد مجموعة كبيرة من الجرعات، واللعوق، والجوراشن، والأقراص وغيرها من أنواع العلاجات. وذلك بالرجوع إلى كتاب أبو بكر محمد بن زكريا الرازي وأبو القاسم الزهراوي، وكان هدفه هو جمع محتوى الكتب ذات الصلة التي كانت معروفة له وأن يضيف إليها ملاحظاته واكتشافاته. وقد ساهم في إثراء عنصر الإنتاج الدوائي في الأندلس من الفصل السادس، وذلك من حيث الكشف عن صفة الأدوية والعقاقير التي تستعمل في علاج المرضى.

- **مخطوطة" تحصيل غرض القاصد في تفصيل المرض الوافد"(غير محققة)** لابن خاتمة، أبو جعفر أحمد بن علي(700-770هـ/1299-1369م)[2]. عاصر الوباء الخطير الذي حل بالأندلس واجتاح المشرق والمغرب سنة(750هـ/1348م)، وقد تحدث في رسالته عن هذا الوباء الذي عصف بالمرية؛ حيث يفسر المشاكل التي تحدث من المرض، ومستوى الأضرار الناجمة عن التلوث بأنواعه، مع تحديد نوعية الأمراض الوبائية والعلاجات التي تتم معها في إطار الرعاية الصحية؛ كما يكشف عن التغيرات التي تؤثر على الصحة النفسية ومعالجة الاكتئاب النفسي والقلق المرضي؛ فتتحدد بذلك العلاقة بين التنظيم الطبي والصحي والبيئة. وبالتالي يمكن اعتبار هذه الرسالة من أهم المصادر التي تفصل في علم الوبائيات، ومن المهم الاعتماد عليها في تحليل بعض الظواهر من هذه الدراسة.

رابعا: كتب الفلاحة

تعتبر كتب الفلاحة الأندلسية من المصادر التي أسست الفن الزراعي المبني على التجربة المباشرة والبحث العلمي، وهي بذلك مصدر لحماية البيئة الطبيعية من الجوائح، وساعدت في الفهم الأحسن للأساليب والممارسات الفعلية الزراعية البيئية في الأندلس، نذكر منها:

1 - دار الكتب والوثائق القومية المصرية، القاهرة، طب، تحت رقم 1422.

2 - الخزانة العامة بالرباط، تحت رقم 1212، ونسخة محفوظة بالخزانة الحسنية، الرباط، تحت رقم 5255.

- **كتــاب "المقنــع في الفلاحــة"** لابــن حجــاج الأشــبيلي، أبــو عمــر أحمــد بــن محمــد (ت466هـ/1073م)[1]، من الكتب المهمـة الـتي تناولـت بالدراسـة جميـع جوانـب العمليـة الزراعية، وقد تميز باحتوائه على تقويم زراعي، فقد اعتمد مؤلفه على المعلومات النظرية التي وردت في المصنفات السابقة له من أقوال القدماء من اليونـان والـرد علـيهم مـن خـلال تجربتـه، وكان يتابع العملية الزراعية من أول مرحلة إلى أخرها فيبدأ بالعملية الأولى وهـي الحـرث وإعـداد الأرض والعناية بالزرع ثم الحصاد إلى غيرها من العمليات الزراعية. وقد غطـى مسـاحة شاسـعة من الفصل الخامس.

- **كتاب "الفلاحة"** لأبـي عبـد الله محمـد بـن إبـراهيم الطليطلـي المعـروف بـابن البصـال (ت499هـ/1105م)[2] وهو أحد علماء الفلاحة، ويمتاز كتابه بالعلمية المبنيـة علـى التجربـة الواسعة، إذ قدم للبحث معلومات قيمة ومهمة عـن تصـنيف التربـة والأسـمـدة والأراضـي، فضلا عن طرق الزراعة منذ بدئها حتى نهايتها، إضافة إلى كشف الطرق الملائمة لحفـر الآبـار وكيفية الاستدلال عليها وذكر المحاصـيل الزراعيـة. ويرجـع لـه الفضـل في تحليـل العمليـات الزراعية لفائدة البيئة في بلاد الأندلس عصر الدراسة.

- **كتـاب "زهـرة البسـتان ونزهـة الأذهـان"** للطغنـري، أبـي عبـد الله محمـد بـن مالـك (ت501هـ/1108م)[3] أحد كتب الفلاحة الأندلسية المهمة، ويؤاخذ على الكتاب خلوه مـن فلاحة الحيوان، وقد أعتمد في تأليفه على النقل من مصـادر متنوعـة قـام بتوثيقهـا مثـل ابـن بصال، فضلاً عـن تجربتـه الشخصـية الـتي برزت بشـكل جلـي في كتابـه الـذي هـو ملـيء بالشواهد التي تدل على قيامه بالتجـارب والاختبـارات في جميـع مراحـل العمليـة الزراعيـة. وكان بذلك خير معين لنا في الفصل الخامس.

1 - تحقيق صلاح جرار وجاسر أبو صفيه، منشورات مجمع اللغة العربية الأردني، عمان، ط(1982م).

2 - نشر وترجمة وتعليق خوسي مارية مياس بيكروسا ومحمد عزيمات، مطبعة كريماديس، تطوان، ط(1955م).

3 - تحقيق وتعليق محمد مولود خلف المشهداني، الدار الدولية للاستثمارات الدولية، القاهرة، ط(2005م).

- **كتـاب" الفلاحـة"** لابـن العـوام، أبـو زكريـا يحيـى بـن محمـد بـن أحمـد (ت580هــ / 1184م)[1]، والذي يعد من أبرز علماء الفلاحة في الأندلس؛ حيث قدم لنا من خـلال كتابـه موسوعة علمية ضمت الأرض والحيوان، واعتمد في منهجه تـدوين أسمـاء جميـع مـن أخـذ منهم من سابقيه من العلماء كابن الحجاج الذي نقل عنه أبوابا كاملة مثل" البـاب التاسـع في تقليم الأشجار وتشميرها". وأمدني كتاب ابن العوام بمعلومات قيمة عـن اختيـار الأراضـي الزراعية ومعلومات عن الحراثة والتطعيم والأسمدة وطرائق الزراعة المختلفة وكيفيـة عـلاج الأمراض والآفات الزراعية وأساليب حفظ المحاصيل، هذا إلى جانب ذكره عدداً من التقنيات الزراعية.

خامسا: كتب الحسبة

تعتـبر كتـب الحسـبة الـتي تعتـبر مصـدرا هامـا في دراسـة الجانـب البيئـي في التـاريخ الأندلسي، فهي تؤرخ للمجتمع الذي يعيش فيـه المحتسـب، وتختلـف مناهجهـا مـن رسـالة لأخرى في إصدار الأحكام الشرعية، وقد استوعبت غالبيتها التـأريخ لمجــموعة مـن المسـائل البيئية التي تتعلق بمختلف الجوانب العمرانيـة، الاقتصـادية، الاجتماعيـة، والأخلاقيـة. ولقـد كان لهذا النّوع من المصادر دور أساسي في فك الكثير من الغموض في بعـض الجوانـب الـتي اعترت البحث ومنها:

- **رســالة"آدب الحسبــة والمحتســب"** لابـــن عبـد الـــرؤوف أحمـــد بـــن عبـد الله القرطبي(424هـ/1033م)[2]. حافلة بالنقول عن الفقهاء السـابقين لعصـره، معتمـدا في ذلـك على **"واضـحة "** عبـد الملـك بـن حبيـب (ت 238هــ/852م)[*]، كمـا عـبر عـن القضـايا

1 - تحقيق دون جوزيف انطونيو بانكورد، مدريد، (د.د.ط)، ط(1802م).

2 - تحقيق فاطمة الإدريسي، دار ابن حزم، بيروت، ط1(2005م).

* - عبد الملك بن حبيب بن سليمان بن هارون، أبو مروان السلمي، فقيه مشهور متصرف في فنون الآداب وسـائر المعـاني، كثير الحديث والمشايخ، وله **"الواضحة "** في الحديث والمسائل على أبواب الفقه. الحميدي، أبي عبد الله محمد بن بـي نصـر فتوح(ت488هـ/1095م)، جذوة المقتبس في ذكر ولاة الأندلس، تحقيق صلاح الدين الهواري، المكتبة العصـرية، بـيروت، ط1(2004م)، ص 274. / ابن خاقان، أبو النصر الفتح بن محمـد بـن عبيـد الله القيسـي (ت 528هــ/1140م)، مطمـح

والأحكـام الشرعية بطريقة فقهية موجهـة نحـو إيـراد أصـلها مـن نصـوص بعـض الفقهـاء. ومعلوماته تفيد البحث في تنظيم الأسواق والتنظيمات الحرفية وتبيان أشـكال الغـش، وكلـها معطيات بيئية.

- **رسـالـــة "في القضـــاء والحســـبة"** لابــن عبــدون، محمــد بــن أحمــد بــن عبــدون التجيبي(ق5هـ/11م)[1] : أصول مصادره الفقهية وأحكـامه مقننة موجـزة بعيدة عن التفصـيل الفقهي، تم الاستعانة به في سياق تحديد المحظورات السائدة في الأندلس؛ فقد كشف في رسالته عن السوق وشؤونه، فضلا عن التنظيم الفقهي للجانب العمراني. ناهيـك عمـا تحملـه هـذه الرسالة من إشارات تصور لنا الظواهر الاجتماعية المنحرفة والتي تفشت في المجتمع الأندلسي في عصره، فضلا عن مظاهر فساد الدولة وانهيار كيانها الأخلاقي.

سادسا: كتب الأحكام والنوازل

لا شك أن كتب الأحكام والنوازل تختص بميدان التشريع والإفتـاء في مختلـف القضـايا الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية، وبذلك تعد من المظان التي تساعد على فهـم واسـتيعاب العديد من المسائل البيئية التي تجري في المجتمع الأندلسي عصر الدراسة، نذكر منها:

- **كتاب "الأحكام الكـبرى"** لأبـي الأصبع عيسـى بـن سـهل الأندلسـي(ت 486هــ / 1093م)[2] من أجل الكتب التي تناولـت بشـكل عملـي تطبيقـي مـا كـان يجـري في المجتمـع الأندلسي من منازعات، وتأتي أهمية نوازله في أنها كانت شـاهد عيـان علـى تلـك القضـايا الاجتماعية والقانونية والتاريخية، خلال القرنين (4-5هـ/10-11م)، وقد تم الاستعانة بوثـائق في شؤون العمران في الأندلس" المساجد والدور" في تحليل الرؤية البيئية للعمارة الأندلسية.

الأنفس ومسرح التأنس في ملح أهل الأندلس، تحقيق محمد علي شوابكة، مؤسسـة الرسـالة، بـيروت، ط1(1983م)، ق2، ص233-237.

1 - تحقيق فاطمة الإدريسي، تقديم مصطفى الصمدي، دار ابن حزم، بيروت، ط1(2009م).

2 - تحقيق يحي مراد، دهار الحديث، القاهرة، ط(2007م).

- **"القوانين الفقهية في تلخيص مذهب المالكيـة والتنبيـه علـى مـذهب الشـافعية والحنفيـة والحنبلية"** لابن جزي الغرناطي، أبو القاسم محمد بـن أحمـد المـالكي(693-741هـ/1294-1340م)[1]، وتتجلى مصداقية فتاويه في المصادر التي اعتمد عليها؛ حيث أخذ من أمهات المصنفات المالكية في أطوارها المختلفة من المتقدمين والمتأخرين عن حقبة الدراسة؛ فكان مرجعيتي الخاصة في تشخيص الفقه البيئي في الفضاء الحضري من الجانب الاجتماعي والعمراني.

سابعا: كتب فقه العمران

إنّ المتفحص للتراث الفقهي المـالكي في مجال البنيان يجد أن الفقه الإسلامي يتمتع بطابع حضري، وهي انطلاقة مميزة لفقه العمران؛ حيث ألف فقهاء المالكية كتبا مستقلة في الارتفاق وأحكام العمارة، ذات قيمة قانونية وفقهية جديرة بالاعتماد عليها في الدراسة، نذكر منها:

- **مخطوطة " القضاء بالمرفق في المباني ونفي الضرر "** للإمام أبي الأصبغ عيسى بن موسى بن أحمد بن يوسف بن موسى الأُموي المعروف بابن الإمام التطيلي(ت386هـ/996م)[2]، من الكتب النوادر، التي اختصت بالتأليف في نوازل العمران، حيث نهج التُّطَيْلي طريقة مختصرة، إذ نجده مباشرة يذكر النازلة ثم يتبعها أقوال أهل المذهب، وهي أقوال تختلف من مسألة لأخرى من حيث نوعية الأدلة التي يستدل بها، فمنها ما يتم فيه استحضار نصوص قرآنية وأحاديث نبوية، ومنها ما يكتفى فيها بذكر رأي الإمام مالك، أو تلامذته، وغيرهم من أصحاب المذهب، خصوصا الأندلسيين منهم. ونقل من مصادر اكتفى بذكر مؤلفيها فقط، مثل المدونة من رواية سحنون، والواضحة لابن حبيب(238هـ/853م)، والعتبة للفقيه

1 - تحقيق محمد بن سيدي محمد مولاي، وزارة الأوقاف الكويتية،(د.ت).

2 - المكتبة الأحمدية بالجامع الأعظم، تونس، تحت رقم 15227.

القـرطبي محمـد العـتبي(ت254هــ/868م). فقـد شـكل هـذا الكتـاب المرجعيـة الأساسـية للفصل الثاني.

- **كتـاب" الإعـلان بأحكـام البنيـان"** لمحمـد بـن إبـراهيم المشـهور بـابن الرامـي البنـاء التونسي(ق8هـ/14م)[1]. يشمل مجموعة من أحكام الأبنية بالاعتماد علـى خبراتـه المهنيـة في تحديد الضرر الحاصل في الدور وغيرها من المسائل المتعلقة بتخـوم الأراضـي وحـريم الآبـار والغرس. والمتفحص لهذا الكتاب المتأخر عن فترة الدراسة يجد أن ابن الرامـي جـل مصـادره مــن فقهــاء أندلســيين متقــدمين كواضــحة ابــن حبيــب والعتبــة للفقيــه القــرطبي محمــد العتبي(ت254هـ/868م)، ويحي بن عمر الأندلسي، واقتبس كثيرا مـن كتـاب التطيلـي. ولا شك أن هذا المصنف قد حلل قاعدة لا ضـرر ولا ضـرار في المنظومـة العمرانيـة مـن خـلال تجاربه المعرفية بأحكام البنيان في الفصل الثاني.

ثامنا: الكتب الأدبية

تتيح المصنفات الأدبية إمكانيات متعددة لدارس البيئة لأنها تقف في الكثير من الأحيان عند جزئيات تفيد في دراسة وفهم القضايا البيئية، ولقد استفدنا من المصادر التالية:

- **كتاب" المغرب في حلى المغرب"** علي بن موسى بـن محمـد بـن عبـد الملـك بـن سـعيد المغربي (ت685هـ/1286م)[2]، وقد أمدنا هذا الكتاب بمعلومات متنوعة عن تراجم بعـض الشخصيات الواردة بالبحث وعن الظواهر الطبيعية والاجتماعيـة الـتي كشـفت عـن الطـابع البيئي.

- **" الــذخيرة في محاســن أهــل الجزيــرة"** لأبــي الحســن علــي بــن بســام الشنتريني(ت542/1147م)[3]، وهي موسـوعة أدبيـة وتاريخيـة ضـخمة، ضـمت معلومـات

---

1 - تحقيق فريد بن سليمان، مركز النشر الجامعي، تونس، ط(1999م).

2- تحقيق خليل المنصور، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، ط 1(1997م).

3 - تحقيق إحسان عباس، دار الغرب الإسلامي، بيروت (2000م).

تاريخية عـن شخصـيات بـارزة مـن عصـر ملـوك الطوائـف، وسـاهمت في تحليـل الظـواهر السياسية، وكشفت عن السلوكيات الاجتماعية المشينة والمنحرفة خاصـة مـن طـرف السـلطة السياسية مما ساهم في إثراء الفساد البشري في الفصل الثاني. فضلا عن المعلومة النـادرة الـتي قدمها عن محكمة المياه ببلنسية.

تاسعا: كتب التراجم

تعد كتب التراجم من المصـادر التي تطلعنا على الجانب البيئـي مـن خـلال التطـرق إلى أمور الحيـاة الاجتماعيـة والاقتصـادية في بـلاد الأنـدلس عصـري الخلافـة الأمويـة وملـوك الطوائف، وهذا من خلال تعرضها لسير الأعلام من مختلف الشرائح الاجتماعية:

- **كتاب "طبقات الأطباء والحكماء"** أبو داوود سليمـان بـن حسـان الأندلسـي المعـروف بـابن جلجل (ت بعد377هـ/987م)[1]، تأتي أهمية كتابه بأنه يعد أول مؤلف أندلسي يهـتم بتاريخ الأطبـاء والصـيادلة الأندلسـيين، كمـا أنـه انفـرد بـذكر صـناع الأدويـة والعقـاقير في الأندلس؛ فكان خير معين لنا في تحليل الفصل السادس.

- **كتاب "جـذوة المقتبس في ذكر ولاة الأندلس"** للحميدي، أبو عبد الله محمد بـن أبـي نصر(ت488 هـ/1095م)[2]، ساعدني هذا الكتاب كثيرا في ترجمة العديـد مـن الشخصـيات من عصر الدراسة بالأندلس.

- **كتاب "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"** لأبي العباس أحمد بـن القاسـم بـن خليفـة بـن يونس السعدي المعروف بـابن أبي أصـبيعة (ت668هــ/1269م)[3] مـن بـين كتـب تـراجم العلماء والحكماء الذي اعتمدنا عليها كثيرا في تدوين أخبار صيادلة الأندلس. لقـد دون ابـن أبي أصيبعة مؤلفه هذا ليضم النخبة المتميزة التي عرفت بالشهرة في ميدان الطب والعلاجـات

1- تحقيق فؤاد سيد، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط2(1985م).

2 - تحقيق صلاح الدين الهواري، المكتبة العصرية، بيروت، ط1 (2004م).

3- شرح و تحقيق نزار رضا، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، ط(1965م).

عند الأمم والشعوب من عرب وغير عرب. وكانت له أهمية في الدراسة بما حفظه لنا من أخبار وإبداعات ومناقب الأطباء، وآثارهم العلمية والعملية وعلاقة هؤلاء الصيادلة بالحكام والمجتمع الأندلسي من خلال ذكره الخدمات العلاجية والمدنية التي قدمها صيادلة الأندلس.

- المراجع

رغم ما تشكله الظاهرة البيئية في الدراسات المعاصرة من اهتمام، فإنها لم تنل حظها من البحث من الجانب التاريخي، ورصد القضايا البيئية يحتاج إلى استنطاق شمولي واسع لفك الغموض الذي شحت بطون المصادر عن ذكر تفاصيله، والحاصل أن موضوع الدراسة اختلفت احتياجاته وتعددت المشارب المعرفية من النّاحية السياسية، والحضارية، والاقتصادية والاجتماعية والعمرانية والطبية وغيرها من الدراسات التي تحقق الكفاية في المسألة البيئية في بلاد الأندلس عصر الخلافة وملوك الطوائف.

وعلى ضوء هذه المبررات، اتجهنا لإنجاز هذا البحث صوب الدراسات الحضارية كضرورة فرضتها طبيعة عناصر الفصول، فكانت كتب السيد عبد العزيز سالم سيدة الموقف في إثارة مختلف الجوانب العمرانية والاقتصادية والاجتماعية **ككتاب" تاريخ وحضارة الإسلام في الأندلس"**[1]. ويعد كتاب **"الحلل السندسية في الأخبار والآثار الأندلسية"** للأمير شكيب أرسلان[2] موسوعة شاملة في التاريخ الأندلسي ضمت مختلف الجوانب الحضارية فيه، إذ قدم للبحث معلومات عن الموقع والمناخ والتضاريس والمصادر المائية في الأندلس.

ولتذليل الصعوبات من الجانب العمراني كانت دراسات **ليوبولد توريس بالباس** بالغة الأهمية من الناحية الميدانية غاية تنظيمية للعمران أغفلتها المصادر التاريخية، حيث كتب في

1 - مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ط(1985م).

2 - منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت (د.ت)، ج2.

"التاريخ الحضري للغرب الإسـلامي الحواضـر الأندلسـية"[1]، وقـد دمـج في دراسـته بـين المصادر الأندلسية والوثائق المخطوطة النادرة والجانب الأثري؛ فكان لهذه الازدواجية المعرفيـة قيمة بيئية نفتقد إليها، ولا سيما التخطيط الحضري للمـدن الأندلسـية. كمـا لم أغفـل في هـذا الجانب كتاب**"العمارة في الأندلس عمارة المدن والحصـون " لاسـيليو بـابون مالدونالـد**[2]، الذي أفادني في تحليل مواد البناء مع تحديد وظيفتها البيئية في العمران الأندلسي.

وعلى محك هذه النماذج، لا يمكننـا في هـذا المقـام التفصـيل في مراجـع البحـث المعـول عليها في الدراسة نظرا لتداخل مختلف العلوم في شتى حقول المعرفة في المسألة البيئيـة، فإنّـه لا يمكن بأي حال من الأحوال تخصيص مجال معين للدراسة الوصفية والنقديـة للمراجـع سـواء كانت عربية أو أجنبيـة. والمهـم عنـدنا أن مختلـف الدراسـات المرجعيـة المنشـورة والأكاديميـة والمقالات قد سـاهمت في إثـراء البحـث مـن مختلـف جوانبـه، وإزالـة الشـوائب العالقـة في عناصره.

وأخيرا، لقد لقيت الدراسة بعض الصعوبات، تكمن في تشعب القضية البيئيـة واتسـاع جوانبها وانسـجام النصـوص التاريخيـة للنصـوص التنظيميـة للبيئيـة، وبالتـالي حاولنـا بنـاء الموضوع ضمن مسعى شمولي، يمكن التـدخل فيـه لتحليـل عناصـره في إطـار بحـث جديـد يسمح بتقدير أهمية البعد البيئي في الحقل التاريخي، وإنّ مسألة نوع وكمية المادة التاريخيـة قـد أعاقت في بعض الأحيان التصنيف النموذجي للبيئة. كما أن إشكالية البيئية تحتـاج إلى تعـاون مختلف العلوم الإنسانية والاجتماعية والطبيعية.

1 - ترجمة محمد يعلى، دار أبي الرقراق للطباعة والنشر، الرباط، ط1(2007م)، ج1.

2 - ترجمة علي إبراهيم المنوفي، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ط1(2005م).

الفصل الأول: البيئة في التراث الإسلامي والأندلسي

أولا: مفهـــوم البيئة ومكوناتها

1- مفهوم البيئة.

2- مكوناتها.

3- علاقة الإنسان بالبيئة.

4- القيم البيئية الإسلامية.

ثانيا: القواعد الشرعية لحماية البيئة.

1- قاعدة لا ضرر ولا ضرار.

2- حماية المصلحة العامة ودرء المفسدة.

ثالثا: البيئة في التراث الإسلامي والأندلسي.

1- التأليف في مجال البيئة وعلومها قبل وبعد الإسلام.

2- أدبيات البيئة في التراث الأندلسي من حيث التطبيقات.

3- البيئة في الشعر الأندلسي.

رابعا: الفقه البيئي في الأندلس.

1- العلاقة بين الفقه والبيئة.

2- الفتوى وكتب النوازل.

3- فقه العمران.

4- نظام الحسبة.

لقيت النصوص البيئية في الوقت الحالي استجابة واسعة تجسدت في الواقع من حيث الدراسة والتنفيذ، وهنا تكمن خصوصية الموضوع بالنسبة لدارسي التاريخ الأندلسي، لأنّه مازال يفتقد إلى التنسيق بين البيئة والواقع التاريخي. وعليه يجب أن تأخذ الأمور مجاريها من خلال معاينة البيئة نظريا وكل ما يتعلق بها من أمور، وهي أرضية خصبة لمجال الدراسة تعيننا في تحليل الجانب العملي في الواقع الأندلسي. وسنبحث في هذا الفصل في خبايا البيئة بالتطرق إلى الجانب المفاهيمي.

أولا: مفهـــوم البيئة ومكوناتها

قال تعالى﴿**صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ**﴾[1]، وإنّه لتصور بديع في خلق الكون تقتضي من الإنسان الاهتمام والعناية بصلاح الكون وبيئته من الفساد والضرر، وقد نظمت التشريعات الإسلامية كل القضايا الإنسانية بكافة جوانبها وأبعادها بما فيها قضايا البيئة واعتبرها أمانة في عنق الإنسان من أجل الحفاظ على استمراره ووجوده الإنساني على سطح الأرض، وعليه مصطلح البيئة قضية شرعية قبل أن تكون عصرية.

1- مفهوم البيـئة

مفهومها لغة:إنّ كلمة بيئة كلمة عربية لها جذور وأصول في القرآن والسنة، والأصل الذي ترجع إليه هو مادة " بوأ " الذي أخذ منه الفعل باء، يبوء. قال ابن منظور[2] "باء إلى الشيء أي رجع إليه، وذكر المعجم نفسه معنيين قريبين من بعضهما البعض لكلمة " تبوأ": الأول إصلاح المكان وتهيئته للمبيت، والثاني بمعنى النزول والإقامة. والظاهر أنّ المعنى اللغوي لكلمة بيئة يكاد ينصرف إلى المكان، أو المنزل، أو الوسط الذي يعيش فيه الكائن الحي بوجه عام، كما ينصرف إلى الحال أو الظروف التي تكتنف ذلك المكان أياً كانت

1 - سورة النمل، الآية 88.

2 - ابن منظور، جمال الدين أبو الفضل محمد بن مكرم(ت711هـ/1311م)، لسان العرب، دار صادر، بيروت(د.ت)، مادة " بوأ"، ص 38، 39.

طبيعتها، ظروف طبيعية، أو اجتماعية، أو بيولوجية التي تـؤثر في حيـاة ذلـك الكـائن ونمـوه، وتكاثره[1].

وقد جاء هذا الفعل في القرآن الكريم في عشرة مواقع منها قوله تعالى في محكم التنزيـل: **﴿وَكَذَلِكَ مَكَّنِّا لِيُوسُفَ فِي الأَرْضِ يَتَبَوَّأُ مِنْهَا حَيْثُ يَشَـاءُ نُصِـيبُ بِرَحْمَتِنَـا مَـن نَّشَـاء وَلاَ نُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ﴾**[2] .

وفي قصة موسى عليه السلام قال تعالى **﴿وَأَوْحَيْنَا إِلَى مُوسَى وَأَخِيهِ أَن تَبَوَّءَا لِقَوْمِكُمَا بِمِصْرَ بُيُوتاً وَاجْعَلُواْ بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً وَأَقِيمُواْ الصَّلاَةَ وَبَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ ﴾**[3].

وفي قصة قوم صالح ذكر الله بأنّه بوأهم مواطن الذين سبقوهم من قوم عاد قال تعـالى **﴿وَاذْكُرُواْ إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاء مِن بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِي الأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِن سُـهُولِهَا قُصُـوراً وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتاً فَاذْكُرُواْ آلاء اللّهِ وَلاَ تَعْثَوْا فِي الأَرْضِ مُفْسِدِينَ ﴾**[4].

وقال تعالى**﴿ وَقَالُوا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي صَدَقَنَا وَعْدَهُ وَأَوْرَثَنَـا الْأَرْضَ نَتَبَـوَّأُ مِـنَ الْجَنَّـةِ حَيْثُ نَشَاءُ فَنِعْمَ أَجْرُ الْعَامِلِينَ﴾** [5].

وقال تعالى**﴿وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَنُبَوِّئَنَّهُم مِّنَ الْجَنَّـةِ غُرَفًـا تَجْـرِي مِـن تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا نِعْمَ أَجْرُ الْعَامِلِينَ﴾**[6].

وقال تعالى**﴿ وَالَّذِينَ تَبَوَّؤُوا الدَّارَ وَالإِيمَانَ مِن قَـبْلِهِمْ يُحِبُّـونَ مَـنْ هَـاجَرَ إِلَـيْهِمْ وَلا يَجِدُونَ فِي صُدُورِهِمْ حَاجَةً مِّمَّا أُوتُوا وَيُؤْثِرُونَ عَلَى أَنفُسِهِمْ وَلَوْ كَانَ بِهِمْ خَصَاصَةٌ وَمَـن يُوقَ شُحَّ نَفْسِهِ فَأُوْلَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ﴾**[7].

1- أحمد عبد الكريم سلامة، قانون حماية البيئة الإسلامي مقارناً بالقوانين الوضعية،(د.د. ط)، ط1(1996م)، ص23.
2 - سورة يوسف، الآية56.
3 - سورة يونس، الآية 87.
4 - سورة الأعراف، الآية74 .
5 - سورة الزمر، الآية 74.
6 - سورة العنكبوت، الآية 58.
7 - سورة الحشر، الآية 9.

وقال تعالى﴿ وَإِذْ غَدَوْتَ مِنْ أَهْلِكَ تُبَوِّئُ الْمُؤْمِنِينَ مَقَاعِدَ لِلْقِتَالِ وَاللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ﴾[1]

وقال تعالى﴿وَالَّذِينَ هَاجَرُواْ فِي اللَّهِ مِن بَعْدِ مَا ظُلِمُواْ لَنُبَوِّئَنَّهُمْ فِي الدُّنْيَا حَسَنَةً وَلَأَجْرُ الآخِرَةِ أَكْبَرُ لَوْ كَانُواْ يَعْلَمُونَ﴾[2].

وقال تعالى﴿ وَإِذْ بَوَّأْنَا لِإِبْرَاهِيمَ مَكَانَ الْبَيْتِ أَن لَّا تُشْرِكْ بِي شَيْئًا وَطَهِّرْ بَيْتِيَ لِلطَّائِفِينَ وَالْقَائِمِينَ وَالرُّكَّعِ السُّجُودِ﴾[3].

وقال تعالى﴿ وَلَقَدْ بَوَّأْنَا بَنِي إِسْرَائِيلَ مُبَوَّأَ صِدْقٍ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ فَمَا اخْتَلَفُواْ حَتَّى جَاءَهُمُ الْعِلْمُ إِنَّ رَبَّكَ يَقْضِي بَيْنَهُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ فِيمَا كَانُواْ فِيهِ يَخْتَلِفُونَ﴾[4].

يتضح من الآيات القرآنية الكريمة أنّ أكثر معاني البيئة استخداما في القرآن الكريم هو معنى النزول بمعنى الإقامة في مكان. كما تناول القرآن الكريم مجمل معاني البيئة في مصطلح الأرض على اعتبار أنها موئل الإنسان وموطنه ومستقره، وبالتالي هي بيئته الأولى ومجاله الحيوي الذي يعيش فيه، وذهب الإسلام إلى أبعد من ذلك بحيث تناول هذا المفهوم بكل أبعاده المادية والمعنوية في تصوراته وتشريعاته الخاصة بحماية البيئة.

وتعددت وتنوعت تعاريف البيئة في الاصطلاح إلا أنّها بقيت ضمن الإطار العام لمفهوم البيئة، والتي عرفت بأنها الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بني البشر[5]. وقد برز برز الخلاف على اعتبار الجوانب المعنوية والمادية جزءا من المحيط الذي يعيش فيه الإنسان

1 - سورة أل عمران، الآية121.

2 - سورة النحل، الآية 41.

3 - سورة الحج، الآية 26.

4 - سورة يونس، الآية 93.

5 - محمد عبد القادر الفقي، البيئة مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث، رؤية إسلامية، مكتبة ابن سينا، القاهرة، ط(1993م)، ص18/ البيئة ومشكلاتها، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ط(1979م)، ص26.

ويأوب إليه، ويستمد منه مقومات حياته. أو هي المحيط الحيوي أو المادي الذي تعيش فيه الكائنات حية وغير حية[1].

إذن فالبيئة هي كل ما يحيط بالإنسان أو الحيوان أو النبات من مظاهر وعوامل تؤثر في نشأته وتطوره ومختلف مظاهر حياته، وهي بدورها ترتبط بحياة البشر في كل زمان ومكان، وخصوصا فيما يؤثر في هذه الحياة من سلبيات، أهمها الأخطار الصحية الناتجة عن التلوث بمختلف أشكاله ودرجاته في الهواء والماء والبحار والتربة والغذاء، وفي كل مناطق التجمعات البشرية بمختلف نشاطاتها الزراعية والرعوية والتعدينية والصناعية والعمرانية وغيرها[2].

والبيئة مصطلح معاصر، لم يظهر إلا مع ظهور الفكر البيئي الذي هو وليد العصر الحديث، وقد نشأ علم البيئة Ecology الذي يبحث في أحوالها الطبيعية أو مجموعات النباتات أو الحيوانات التي تعيش فيها، وعلاقتها بالكائنات الحية الموجودة في هذه البيئة. وكلمة Ecology مكونة من مقطعين يونانيتين هما Oikos وتعني مكان المعيشة، وLogus تعني دراسة. وتعني الكلمة كاملة علم دراسة أماكن معيشة الكائنات الحية وكل ما يحيط بها[3]؛ فاختلط الأمر مع كلمة "Environnement" التي تعني دراسة التفاعل بين الحياة والبيئة أو مجموعة الظروف والمؤثرات الخارجية التي لها تأثيرها في حياة الكائنات بما فيها الإنسان[4]، ولا يُستبعد أن يكون العلماء الذين وقع اختيارهم على مصطلح " البيئة " للتعبير

1 - الريسوني قطب، المحافظة على البيئة من منظور إسلامي، دار ابن حزم، بيروت، ط1(2008م)، ص14/ القرضاوي يوسف، رعاية البيئة في شريعة الإسلام، دار الشروق، بيروت، ط(2001م). ص12.

2- يونس إبراهيم أحمد مزيد، البيئة في الإسلام، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، ط1(2009م)، ص32.

3 - عبد الله المنزلاوي ياسين، البيئة من منظور إسلامي، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، ط1(2008م)، ص20 / إحسان علي محاسنة، البيئة والصحة العامة، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان (د.ت)، ص 17 / حسين مصطفى غانم، الإسلام وحماية البيئة من التلوث، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، ط (1997م)، ص12 .

4 - علم البيئة، الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، المؤسسة العامة للتدريب التقني، المملكة العربية السعودية، ط(2007م)، ص2/ إحسان علي محاسنة، المرجع السابق، ص17.

عن هذا العلم الجديد في اللغة العربية قد استوحوه من المعنى الذي يحمله تركيب اللفظ اللاتيني[1].

وللتعبير عن المفهوم المعاصر فإنّ مصير الإنسان على الكرة الأرضية مهدد بالخطر بسبب تدخلات الإنسان في التوازنات الطبيعية التي تحدث منذ القديم وتحددت بموجبها أشكال الحياة المعروفة في الوقت الحاضر. ولقد دفعت كل هذه المشكلات البيئية إلى إحداث تغيرات جذرية في أسلوب تعامل البشر مع الأرض والحياة على سطحها من خلال مجموعة من المعاهدات والاتفاقيات الدولية لمنع التلوث البيئي وتدهوره[2].

ومن هذا المنظور، تعتبر دارسة البيئة في القوانين الدولية ضرورة تمليها الحاجة المعرفية لتأثير القوانين القديمة والإسلامية على المنظومة البيئية المعاصرة، وعليه فقد حظي موضوع البيئة باهتمام دولي كبير منذ فترة ليست قصيرة، فمنذ عام 1950م اهتم المجلس الاقتصادي والاجتماعي لهيئة الأمم المتحدة بهذه المسألة وبالتدابير الخاصة بحماية البيئة وصيانتها من كل ضرر يتلفها. ونذكر على سبيل المثال[3]:

- الاتفاقية الدولية لحماية الطيور، باريس، 1950م.
- الاتفاقية الدولية لحماية النباتات، روما، 1950م.
- معاهدة حظر تجارب الأسلحة النووية في الجو وتحت سطح الماء، موسكو، 1963م.
- الاتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار بالنفط في 11 أفريل 1963م، وفي أكتوبر1969م.
- معاهدة حظر وضع الأسلحة النووية وغيرها من أسلحة الدمار الشامل في قاع البحار والمحيطات وفي باطن الأرض، لندن، موسكو، واشنطن، 1971م.
- اتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن إغراق النفايات ومواد أخرى، مكسيكو، واشنطن، 1972م.

1 - عدنان أحمد الصمادي، منهج الإسلام في الحفاظ على البيئة من التلوث، بحث منشور في مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية بالكويت، العدد الحادي والخمسون، شوال(1423هـ/ 2002م)، ص 300.
2 - طاحون زكريا محمد عبد الوهاب، إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف، مطبعة مدينة النصر، القاهرة، ط1 (2005م)، ص47.
3 - المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

- اتفاقية الاتجار الدولي في أنواع الحيوانات والباتات البرية المهددة بالانقراض، واشنطن، 1973م.
- بروتوكول حماية البحر المتوسط من التلوث، أثينا، 1980م.
- مؤتمر الأرض بريودي جانيرو، البرازيل، 1992م.

والظاهر من هذه القوانين والتشريعات البيئية التي تحكم العلاقة بين مكونات النظام البيئي، تعتبر ضرورة هامة من أجل حماية البيئة، ولقد أصبحت قضية البيئة وحمايتها والمحافظة عليها من مختلف أنواع التلوث واحدة من أهم القضايا الملحة في عالمنا المعاصر وذلك من منطلقات دينية كما سنذكر. وهو ما يحيل إلى الاستمرارية الزمانية والمكانية لمفهوم البيئة سواء من النّاحية التشريعية أو التطبيقية أو القانونية، والكل يندرج ضمن إطار حماية البيئة.

2- مكونات البيئة

تشمل البيئة حسب إحدى الدراسات[1] البيئة الجامدة وتتمثل في الطبيعة التي خلقها الله تعالى، والصناعية التي صنعها الإنسان والتي تشمل ما يحفره الإنسان من أنهار، وما يغرسه من أشجار، وما يعبده من طرق، وما ينشئه من أبنية، وما يصنعه من أدوات وآلات. والبيئة الحية تشمل الإنسان والحيوان والنبات. ومن هذا المنظور سنتناول الأجزاء الرئيسية الخاصة بالمكونات الطبيعية على النّحو التالي:

أ- البيئة الجامدة(الطبيعية)

أ/1- السماء

ذكرت السماء في القرآن 120 مرة، وهي زينة لفضاء الأرض ومصدر للجمال، قال تعالى﴿**وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَاء الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَجَعَلْنَاهَا رُجُوماً لِّلشَّيَاطِينِ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ السَّعِيرِ**﴾[2]، وهي السقف المحفوظ الذي يحيط بالأرض من جميع جوانبها ليحميها من

1- القرضاوي يوسف، المرجع السابق، ص12.

2 - سورة الملك، الآية 5.

الإشعاعات الكونية الضارة وليجعل الحياة ممكنة على هذه الأرض[1]، قال تعالى﴿ وَجَعَلْنَا السَّمَاء سَقْفاً مَّحْفُوظاً وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ﴾[2]، وهي مصدر الماء الذي به حياة كل شيء، لقوله تعالى﴿ أَمَّنْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ السَّمَاءِ مَاء فَأَنبَتْنَا بِهِ حَدَائِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مَّا كَانَ لَكُمْ أَن تُنبِتُوا شَجَرَهَا أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ هُمْ قَوْمٌ يَعْدِلُونَ﴾[3]، والسماء تحتضن غيرها من المكونات﴿ إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاء الدُّنْيَا بِزِينَةٍ الْكَوَاكِبِ﴾[4].

وتؤكد هذه الآيات وغيرها التي لم تذكر أن الله تعالى جعل السماء وما فيها مسخرة للإنسان وهي حماية له ولرزقه ومعاشه، ومن ثم فإنّ محاولة إفسادها إفساد للحياة جميعا على الأرض ولذلك أمرنا الله سبحانه بالحفاظ عليها[5].

أ/2- الأرض

هي البيئة الطبيعية للإنسان والحيوان والنبات، جعلها الله عز وجل ذلولا تأتي بمختلف الثمار، قال تعالى﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلُولاً فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِن رِّزْقِهِ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ﴾[6]. والأرض مخزن للمياه كما أشار القرآن إلى ذلك ﴿وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ﴾[7]. وفي معرض تفسير ابن كثير لهذه الآية" أن الله ينزل الماء من السماء بحسب الحاجة حتى لا تفسد الأرض والعمران، ولا قليل فلا يكفي الزروع والثمار بل بقدر الحاجة إليه من السقي والشرب والانتفاع به"[8].

---

1 - عبد العليم خضير، هندسة النظام البيئي في القرآن، دار الحكمة، البحرين، ط1(1995م)، ص201.
2 - سورة الأنبياء، الآية 32.
3 - سورة النمل، الآية 60.
4 - سورة الصافات، الآية 6.
5- عبد الهادي النجار، الإسلام والاقتصاد، المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت، ط1(د. ت)، ص254.
6 - سورة الملك، الآية 15.
7 - سورة المؤمنون، الآية 18.
8 - أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير الدمشقي(ت 774هـ/1372م)، تفسير القرآن الكريم، تحقيق، سامي بن محمد سلامة، دار طيبة للنشر والتوزيع، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية، ط2(1999م)، ج3، ص210.

وتعتبر التربة أو الأرض من العناصر الجوهرية لمكونات البيئة البرية فعليها تقوم الزراعة والرعي والحياة الإنسانية والكائنات الحية جميعها. ولقد عرف علماء الجيولوجيا التربة بقولهم:" إنّ التربة هي المواد الصخرية المفتتة من سطح الأرض، والتي طرأ عليها بعض التغيير الكيميائي، واختلطت بها نسبة من المواد العضوية والسائلة والغازية، فأصبحت ملائمة لنمو نوع أو أكثر من أنواع الحياة النباتية"[1]. ومن النّاحية الطبيعية فإنّ التربة هي الطبقة السطحية من الأرض التي تصلح لنمو النبات لقوله تعالى﴿**وَالْبَلَدُ الطَّيِّبُ يَخْرُجُ نَبَاتُهُ بِإِذْنِ رَبِّهِ وَالَّذِي خَبُثَ لاَ يَخْرُجُ إِلاَّ نَكِداً كَذَلِكَ نُصَرِّفُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَشْكُرُونَ**﴾[2]؛ فالأرض فالأرض جيدة التربة يخرج نباتها بإذن ربها، وتلك التي تلوثت وخبثت لا يخرج نباتها إلا قليلا بسبب المواد الغريبة التي اختلطت بها، وخبث الأرض قد يدخل في معناه ندرة المعادن والأملاح الضرورية لحياة النبات ونحوه[3].

وفي مجال إحياء الأرض الموات حثت السنة النبوية على إصلاح تلك الأرض وزراعتها وجلب الماء إليها؛ فعن عائشة -رضي الله عنها- عن النبي ﷺ أنه قال: "من أعمر أرضا ليست لأحد فهو أحق"[4]، وقال عمر - رضي الله عنه-": "من أحيا أرضا ميتة فهي له"[5]. ولا يخفى أثر إحياء الأرض في زيادة الإنتاج الزراعي والحيواني، فضلا عن دوره في المحافظة على التربة ومنع تفكّكها وتعرضها للتصحر.

أ/3- الماء

الماء عصب الحياة وأصل الخلق وأساس الموجودات[6]، ويتشكل منه جسم الإنسان والحيوان والنبات، وثمة إشارات عدة في القرآن الكريم إلى المياه وما يتصل بها من ظواهر ،

1 - رجاء وحيد دويدري، البيئة مفهومها المعاصر وعمقها الفكري التراثي العلمي، دار الفكر، دمشق، ط1(2004م)، ص 81.

2 - سورة الأعراف، الآية 58.

3 - عبد العليم خضير، المرجع السابق، ص 85- 86.

4 - صحيح البخاري، كتاب الحرث والمزارعة، رقم: 2336، ص 400.

5 - المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

6 - عبد الحميد سلامة، قضايا الماء عند العرب قديما من الجاهلية/القرن 6م إلى القرن 11هـ/17م، دار الغرب الإسلامي، بيروت (د.ط)، ص 228.

فقد تكررت كلمة"ماء" نحو ثلاثة وستين مرة(63)، وكلمة "نهر" و"أنهار" اثنين وخمسين مرة(52)، وكذلك فإنّ كلمات مثل "العيون والينابيع والمطر والبرد والغيوم والرياح والغيث" ترد مرارا عديدة ولكن بدرجة أقل[1]. والماء أعظم عناصر البيئة وأساس الحياة لكل حي لقوله تعالى ﴿**وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ**﴾[2].

والماء ينزل من السماء بقدر لقوله تعالى﴿ **وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُون**﴾[3]، ونزوله بقدر يعني أنه لا يندر بحيث يعجز عن إحياء الأرض، ولا يزيد بحيث يغرق الأرض، ويقضي على الحرث والنسل، فهو ينزل بقدر يسلم معه النّاس من المضرة ويصلون إلى المنفعة في الزرع والغرس والشرب[4]. إلا أنّ ذلك مشروط مشروط بالحفاظ عليه وشكر نعمته، فبالرغم من وجوده بكثرة إذ يغطي71% تقريبا من سطح الأرض، إلا أنّ المياه العذبة منه لا تزيد نسبتها على 2%[5]. ومن رحمة الله تعالى على الإنسان أن جعل ماء المطر صالحا نقيا في قوله تعالى﴿**أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاء الَّذِي تَشْرَبُونَ(68) أَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ(69) لَوْ نَشَاء جَعَلْنَاهُ أُجَاجاً فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ**﴾[6]. وبهذا قد أضفى القرآن على قضية الماء صبغة دينية امتزجت بين الإعجاز والقداسة، وازدادت بحضور الماء حضورا قويًا في معظم العبادات خاصة في الوضوء أو في التيمم أو في صلاة الاستسقاء[7].

الماء نعمة من نعم الله الكبيرة على الإنسان وعلى الكون كله، لذلك جعله الله عز وجل حقا شائعا بين بني آدم، وكل المخلوقات قال النبيﷺ:**"النّاس شركاء في ثلاث : الماء**

1 - أبو نصر الله عبد العزيز الفاضلي، البيئة من المنظور الشرعي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2009م)، ص93.
2 - سورة الأنبياء، الآية 30.
3- سورة المؤمنون، الآية 18.
4 - الإمام الرازي، مفاتيح الغيب، دار الفكر، بيروت، ط(1993م)، م14،ج27، ص24.
5- محمد عبد القادر الفقي، المرجع السابق، ص44.
6- سورة الواقعة، الآية 68 – 70.
7- عبد الحميد سلامة، المرجع السابق، ص 231-232.

والكلأ والنّار"[1]، وعلى هذا فإنّ إفساد الماء من قبل بعض النّاس يعني إسقاط حق الآخرين فيه، وتضييع ما أعد الله لعباده ومكنهم فيه[2]، لقوله الله تعالى **﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾**[3].

وفي مجال المحافظة على المصادر المائية من التلوث في السنة النبوية، نهى النبي ﷺ عن التبول في الماء الراكد حفاظا على سلامة الماء من التلوث؛ فعن جابر -رضي الله عنه- عن رسول الله ﷺ أنه "نهى أن يُبال في الماء الراكد"[4].وعن أبي هريرة -رضي الله عنه- قال ﷺ "لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري، ثم يغتسل فيه"[5]. وبالمقابل نهت السنة النبوية عن احتكار الماء؛ فعن أبي هريرة -رضي الله عنه- أن ﷺ قال: "لا يمنع فضل الماء ليمنع به الكلأ"[6]. كما "نَهَى النَّبِيُّ ﷺ عَنْ بَيْعِ الْمَاءِ"[7].

أ/4- الهواء

الهواء نعمة من الله، ويحيط بالأرض من جميع أطرافها، ويرتفع فوقها إلى مسافة 16 كلم تقريبا، وهو خليط غازي مؤلف من الأوكسجين والنتروجين والأرغون وثاني أوكسيد

---

1 - ابن ماجة، الإمام الحافظ أبي عبد الله محمد بن يزيد (209-273هـ/824-886م)، السنن، تحقيق خليل شيحا، دار المعرفة، بيروت، ط1 (1996 م)، رقم الحديث 2472، ج3، ص176/ ابن الأثير الجزري، جامع الأصول، تحقيق عبد القادر الأرناؤوط، دار البيان، ط1(1969م)، ج1، ص485.

2 - عبد الهادي النجار، المرجع السابق، ص262.

3 - سورة الروم، الآية41.

4- النووي، محيي الدين أبو زكريا يحيى بن شرف(631-676هـ/1233-1277م)، صحيح مسلم بشرح النووي، مكتبة الإيمان، مصر(د.ت)، كتاب الطهارة، باب النهي عن البول في الماء الراكد، الحديث رقم 94 (281)، ج2،، ص 162.

5- البخاري، الإمام الحافظ أبو عبد الله محمد بن إسماعيل(256هـ/870م)، صحيح البخاري، مراجعة وضبط: الشيخ محمد علي القطب والشيخ هشام البخاري، المكتبة العصرية، بيروت، ط(2004م)، كتاب الوضوء، رقم 239، ص 58-59/ محيي الدين النووي، المصدر السابق، كتاب الطهارة، رقم 95 (282)، ج2، ص162.

6- صحيح البخاري، كتاب المساقاة (الشرب)، رقم 2253، ص 403.

7- الترمذي، الإمام الحافظ محمد بن عيسى، سنن الترمذي، ضبط وفهرسة: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، مكتبة المعارف للنشر والتوزيع، الرياض ، ط(1996م)، كتاب البيوع، رقم 1271، ص 302.

الكربون والهيدروجين وغازات أخرى بنسب في غاية الدقة[1]. ويعد بذلك الهواء بمكوناته المختلفة ضرورة لاستمرار الحياة وصنع أسباب بقائها، ومن سماته المرونة، التمدد والشفافية.

وقد جاء ذكر الهواء في القران الكريم بلفظ الريح والرياح، وهي الهواء المتحرك في الطبقات المحيطة بالأرض لقوله تعالى ﴿**وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن رِّزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ**﴾[2]، وقال تعالى ﴿**مَّثَلُ الَّذِينَ كَفَرُواْ بِرَبِّهِمْ أَعْمَالُهُمْ كَرَمَادٍ اشْتَدَّتْ بِهِ الرِّيحُ فِي يَوْمٍ عَاصِفٍ لاَّ يَقْدِرُونَ مِمَّا كَسَبُواْ عَلَى شَيْءٍ ذَلِكَ هُوَ الضَّلاَلُ الْبَعِيدُ**﴾[3]، وقد أشار القرآن الكريم إلى وظيفة الرياح أو الهواء في قوله تعالى ﴿**إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاء فَأَحْيَا بِهِ الأرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخِّرِ بَيْنَ السَّمَاء وَالأَرْضِ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ**﴾[4]. في هذه الآية عدة فوائد كثيرة للرياح والتي منها أنها تدفع الفلك والقوارب والسفن في البحار وذلك بما ينفع النّاس، ومن فوائد الرياح التبشير بسقوط المطر.

ب- المكونات الحية

ب/1- الإنسان

الإنسان مخلوق ثنائي التركيب روح وجسد، وكائن فريد متميز في قدراته وخصائصه، وبصفة خاصة قدراته العقلية والروحية وما يتصل بها من سلوكيات وقدرات كالقدرة على البيان باستعمال اللغات، والإرادة الحرة، والذاكرة، والتصور المجرد إلى أخر العناصر التي تكون الشخصية الإنسانية الفردية وما يتصل بها من وجدانيات وقيم وأخلاقيات[5]، ولقد

---

1 - عدنان الشريف، من علوم الأرض القرآنية، دار العلم، بيروت، ط2(1994م)، ص 83.

2 - سورة الجاثية، الآية 5.

3- سورة إبراهيم، الآية 18.

4- سورة البقرة، الآية164.

5- محمد أمين جبر، الإنسان والخلافة في الأرض، دار الشروق، مصر، ط1(1999م)، ص24.

خلق الله جل وعلا الإنسان، وفضله على غيره من المخلوقات، فجعل سائر المخلوقات مسخرة له، ومنحه التملك، وعمارة الأرض، واستخلفه فيها، وهي مهمة عظيمة أرادها الله للإنسان تكريماً له لقوله تعالى﴿ **وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ**﴾[1]، وقوله تعالى ﴿**وَهُوَ الَّذِي جَعَلَكُمْ خَلَائِفَ الْأَرْضِ وَرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَاتٍ لِيَبْلُوَكُمْ فِي مَا آتَاكُمْ** ﴾[2]، ومن هنا فإنّ الخلافة هي تكليف بمهمة الانتفاع بموجودات الكون. ولأن الإنسان هو أحد مخلوقاته قد تميز بالعقل فقد كرمه الله وأنعم عليه بنعمة الاستخلاف تمييزاً له عن غيره من المخلوقات لقوله تعالى: ﴿**وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا**﴾[3]؛ فالاستخلاف معناه أنّ الإنسان وصي على هذه الأرض بكل ما فيها وليس مالكاً لها فهو مدبر لمواردها ومستغل لخيراتها لقوله تعالى ﴿**هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا**﴾[4].

ففي مجال المحافظة على النفس شددت السنة النبوية على حرمة الدماء حتى لغير المسلمين، فعن أبي هريرة (رضي الله عنه) عن النبي ﷺ قال: "ألا من قتل نفسا معاهدة له ذمة الله وذمة رسوله، فقد أخفر بذمة الله، فلا يُرَح رائحة الجنة، وإن ريحها ليوجد من مسيرة سبعين خريفا"[5]. وإذا كان الإسلام قد نهى عن قتل نفس الآخر إلا بحقها، فإنّه نهى أيضا عن قتل الإنسان لنفسه؛ فعن أبي هريرة رضي الله عنه أنّ رسول الله ﷺ قال: "من تردى من جبل فقتل نفسه، فهو في نار جهنم يتردى فيها خالدا مخلدا فيها أبدا، ومن تحسّى سما فقتل نفسه فسمه في يده يتحساه في نار جهنم خالدا مخلدا فيها أبدا، ومن قتل نفسه بحديدة

1 - سورة البقرة، الآية 30.

2 - سورة الأنعام، الآية 165.

3- سورة الإسراء، الآية 70.

4- سورة هود، الآية 61.

5- رواه الترمذي، سنن الترمذي، كتاب الديات عن رَسُولِ اللَّهِ × ، رقم 1403، ص331.

فحديدته في يده يجأ بها في بطنه في نار جهنم خالدا مخلدا فيها أبدا"[1]. وذلك لأنّ النفس ملك لله عز وجل، فهو المالك الحقيقي لها وجودا وعدما وتصرفا، وليس الإنسان إلا حارسا وأمينا عليها، وهذه الأمانة تقتضي منه وجوب حفظها.

ب/2- النبات

يعد النبات بنوعيه المثمر وغير المثمر عنصرا فاعلا في المحيط البيئي، إذ يعتمد عليه الإنسان كمصدر للغذاء، وأمر الإسلام بالحفاظ عليها وزيادتها وعدم استنزافها أو الإسراف في استهلاكها، لقوله تعالى ﴿ **وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفاً أُكُلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُتَشَابِهاً وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُواْ مِن ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُواْ حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلاَ تُسْرِفُواْ إِنَّهُ لاَ يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ** ﴾[2]، والنبات هو المصدر الأول للأوكسجين الذي لا يستغني عنه كائن وقد أشار القرآن الكريم إلى ذلك حينما ربط بين الشجر الأخضر والنار بقوله تعالى ﴿**الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَاراً فَإِذَا أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ**﴾[3]، وقد رغبت السنة النبوية في الغرس والتشجير وفلاحة الأرض، وجعلت ثواب ذلك أجرا عظيما؛ فعن أنس -رضي الله عنه-، قال: قال رسول الله ﷺ: "ما مِنْ مُسلمٍ يَغرِسُ غَرْساً، أو يَزْرَعُ زَرْعاً فيأكُلُ منه طَيْرٌ أو إنسانٌ أو بهيمةٌ، إلاَّ كان لهُ بهِ صَدَقة"[4]. وللنبات فوائد اقتصادية ومناخية جمة نلخصها فيما يلي[5]:

- توفير المادة الغذائية للإنسان والحيوان.

1- صحيح البخاري، كتاب الطب، الحديث رقم 5442، ص1052. /صحيح مسلم بشرح النووي، كتاب الإيمان، الحديث رقم 175- (109)، ج1، ص317.

2- سورة الأنعام، الآية141.

3- سورة يس، الآية 80.

4- صحيح البخاري، كتاب الحرث والمزارعة، رقم 2320، ص 397/ صحيح مسلم بشرح النووي، كتاب المساقاة، رقم 89- (1543)، ج5، ص 364.

5- الريسوني قطب، المرجع السابق، ص 19-20.

- توفير الأخشاب بقصد الاستعمال في أعمال البناء والتجارة وصناعة الأثاث، والورق، وأغراض التدفئة والطهي.
- توفير الأدوية المصنعة من النباتات.
- تنقية البيئة من كميات هائلة من غاز ثاني أوكسيد الكربون الذي يرفع من درجة حرارة الأرض.
- تلطيف المناخ من خلال التأثير في الحرارة والرياح والرطوبة، وتصفية الجو من الغبار والأتربة.
- تزويد التربة بالمواد العضوية المغذية للخصوبة.
- حماية التربة من الانجراف، والحد من ظاهرة التصحر.
- تزويد الإنسان بالراحة النفسية والترفيهية من خلال الحدائق.

وكلها في الواقع مقاييس معيارية للبيئة سيتم مناقشتها على الواقع الأندلسي من خلال عدة نماذج من عصري الخلافة الأموية وملوك الطوائف، وهي المرحلة الزمنية المراد تناولها في هذه الدراسة.

ب/3- الحيوان

ورد في القرآن أسماء بعض الحيوانات فتارة نجد سورا منه مسماة باسم الحيوانات مثل سورة : البقرة، والأنعام، والنحل، والنمل، والعنكبوت، والعاديات، والفيل، تنبيها للإنسان إلى أنه في دراسة كل خلق من مخلوقات الله معجزة وأهمية، كما تسترسل الآيات القرآنية في تعداد أنواعها وذكر أسمائها، فذكر الدواب ثمانية عشر(18) مرة، والجمل (01)مرة واحدة، والغراب(02) مرتين، والهدهد (01)مرة، والفيل(01) مرة، والضان والمعز(01)مرة، والسبع(01)مرة، والنملة(03) ثلاث، والإبل(02) مرتين، والأنعام اثنين وثلاثين(32) مرة، والبهيمة ثلاث(03)، والعجل عشر(10)، والبقر تسع(09)، والناقة سبع(07)، والخنزير

خمس(05)، والحمير خمس(05)، والخيل خمس(05)، والنعجة أربع(04)، والغنم ثلاث(03)، والبغال مرة(01)، والقردة ثلاث(03)، والذئب ثلاث(03)، والطير عشرين(20)، والذباب مرتين(02)، والجراد مرتين(02)، والعنكبوت مرتين(02)، والقمل والضفادع مرة(01)، والحية مرة(01)، والثعبان مرتين(02)، والسمك مرتين(02)، والحوت ثلاث مرات(03)[1].

وجعل الله تعالى هذه الحيوانات مسخرة لمنفعة الإنسان وعمارة الأرض، ومنافعها شتى فمنها ما هو للأكل وللحرث، ومنها ما هو للصوف والوبر، وثروة مسخرة للانتفاع بها في النقل ومقاصد التعمير لقوله تعالى ﴿**والله جَعَلَ لَكُم مِنْ بُيُوتِكُمْ سَكَنًا وَجَعَل لَكُم مِن جُلُودَ الأَنْعَامَ بُيُوتًا تَسْتَخِفُّونَهَا يَوْمَ ظَعْنِكُمْ ويَوْمَ إِقَامَتِكُمْ وَمِنْ أَصْوَافِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَثَاثًا وَمَتَاعًا إِلَى حِينٍ**﴾[2]، وبين القرآن أوجه الحلال والحرام في هذا الانتفاع، ومع إباحة صيد الحيوان المستفاد من قوله تعالى﴿ **وإِذَا حَلَلْتُمْ فَاصْطَادُوا**﴾[3]، فإنّ هذه الإباحة لا تعني القضاء على جنس الحيوان المباح صيده، وإلا أدى ذلك إلى اختلال التوازن البيئي، فكان الصيد مشروطا بالمحافظة على بقاء جنس الحيوان للحفاظ على توازن البيئة، وعدم حرمان الأجيال القادمة من الانتفاع منه[4].

وفي مجال المحافظة على التنوع الحيوي دعت السنة النبوية إلى الرفق بالحيوان، نظرا لأهمية ذلك في تحقيق التوازن البيئي، وعن ذلك روى ابن عباس -رضي الله عنه-" أنّ النبي ﷺ مر عليه حمار قد وُسِم في وجهه، فقال: لعن الله الذي وسمه"[5]. وفي حديث أخر "دخل "دخل النبي ﷺ حائطا لرجل من الأنصار فإذا جمل، فلما رأى النبي ﷺ حن وذرفت عيناه، فأتاه النبي ﷺ فمسح ذفراه فسكن، فقال: من رب هذا الجمل؟ لمن هذا الجمل؟ فجاء فتى

1- أبو نصر الله عبد العزيز الفاضلي، المرجع السابق، ص94-95.
2- سورة النحل، الآية 80.
3- سورة المائدة، الآية 2.
4- عبد الهادي النجار، المرجع السابق، ص 270.
5- صحيح مسلم بشرح النووي، كتاب اللباس والزينة، رقم 107 - (2117)، ج7، ص 281.

من الأنصار فقال: لي يا رسول الله، فقال: "أفلا تتقي الله في هذه البهيمة التي ملكك الله إياها؟! فإنه شكا إلي أنك تجيعه وتدئبه"[1].

3- علاقة الإنسان بالبيئة

قيض الله جل وعلا للإنسان أن يعيش في كوكب الأرض، بيئة الحياة، يستمد منها قوته وأسباب نموه المادي والفكري والأخلاقي والاجتماعي والروحي. وكان أثر الإنسان على البيئة في أول الأمر هينا، لا يتعدى أثر الكائنات الأخرى. ومنذ أن وجد الإنسان على سطح الأرض اتجه نحو البحث عن مقومات حياتة فكان غذاءه من الأشجار والنباتات والحيوانات، وكانت العلاقة بين البشر بعيدة عن مظاهر التقدم والتحضر والثقافة، تحكمهم شريعة الغاب الذي يسكنونه[2].

وبدأت تتغير علاقة الإنسان ببيئته مع مراحل حياته من الجمع والالتقاط إلى الصيد والقنص، ومن ثم إلى الزراعة فالصناعة. وعندما انتقل الإنسان إلى حياة الزراعة اتسعت علاقته بالبيئة وامتدت سيادته على الأحوال البيئية فتعامل مع التربة ومصادر المياه، فتعلم الحرث والري، فأقام السدود ونظم مصادر المياه. وغير ذلك، وعلى هذا النحو شهدت علاقات الإنسان بالبيئة تحولات ارتبطت معظمها مع الموارد البيئية المختلفة مثل المياه والنباتات والأشجار والحيوان. ويعود هذا التغير المستمر، لمكانة الإنسان المتميزة في البيئة بما وهب الله من خصائص بيولوجية فريدة، تميزه عن باقي المخلوقات والتي مكنته من الامتداد خارج إطار بيئته البيولوجية زراعا وصانعا[3].

1- أبو داود سليمان بن الأشعث السجستاني، سنن أبي داود، ضبط وفهرسة: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، مكتبة المعارف للنشر والتوزيع، الرياض، ط1(1996م)، كتاب الجهاد، رقم 2549، ص387.

2 - محمد أمين جبر، المرجع السابق،، ص56.

3- راتب السعود، المرجع السابق، ص36.

وبالعودة لنشأة الوحدة الإنسانية؛ فإنَّ هدف الاستخلاف وسيلي وصولي، يتمثل في دور الاستخلاف في إعمار الأرض، وبسط الأمن السياسي والاقتصادي، والعدل، والمساواة، ومحاربة الفقر والتسلط والظلم والجبروت، وغير ذلك من الوسائل المساعدة على إسعاد النّاس وهلم جرا، لقوله الله تعالى﴿ **الَّذِيْنَ إِنْ مَّكَنَّاهُمْ فِي الأَرْضِ أَقَامُوا الْصَّلاةَ وَآتَوُا الْزَّكَاةَ وَأَمَرُوا بِالْمَعْرُوفِ وَنَهَوْا عَنِ الْمُنْكَرِ وَلِلَّهِ عَاقِبَةُ الأُمُورِ**﴾[1].

ولقد حدد الإسلام علاقة الإنسان بالبيئة من خلال النظرة الشمولية لعلاقة الإنسان بالكون وبالوجود من خلال عدة روابط[2] نجملها في:

- ربط الإسلام الإنسان ببيئته ربطا ماديا وروحيا.
- الوجود البيئي بكل عناصره وقوانينه وأبعاده يسير في حالة انسجام وانتظام تام.
- وحدة الغاية والولاء بين الإنسان والبيئة لعمارة الأرض.
- الرابطة الوجدانية بين الإنسان والبيئة بل والكون كله.
- خيرية البيئة بموجوداتها على حياة الإنسان ووظيفته.

هكذا نرى التصور الإسلامي في رسم العلاقة بين البيئة والإنسان فقد حرص في هذه العلاقة على الترابط والتعاون والتكامل بين كل أجزاء الوجود لعمارة الأرض وحفظ توازنها لاستمرار حياته.

4- القيم البيئية الإسلامية

لقد سخر الله هذا الكون وهيأه للبشر حتى يستطيعوا أن يعيشوا فيه، ويستمدوا أقواتهم من هذا المصنع الإلهي ليكونوا قادرين على الانتفاع بخيراته، والإسلام هو الأسبق إلى التّنبؤات البيئيّة والدّعوة للمحافظة عليها، وقد زوّد الإنسان بالرّؤية الصّحيحة من خلال التّشريع الإسلامي، وذلك بما يحقق خلافة الأرض لقوله تعالى﴿**وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي**

1 - سورة الحج، الآية 41.

2 - ينظر عبد الله المنزلاوي ياسين، المرجع السابق، ص50-75.

جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً ﴾[1]. ولا يتسنّى له تحقيق هذه الخلافة إلا باحترام القيم السّامية ذات البعد العَقَدِيّ الرّوحي، ويتجاوز ذلك إلى الفعل الايجابي المتمثل في حماية عناصر الطّبيعة من حيث الوجود وصيانة مواردها، وتحقيق كلّ ما ينمّيها. وحدد الإسلام القيم السامية التي تؤمن للإنسان الاستقرار والمنفعة الدائمة بقوله تعالى ﴿ **وَلتكُنْ مِّنْكُمْ أمّة يَدْعُونَ إلى الخَير ويَأْمُرُون بالمعْرُوف ويَنْهَونَ عَنِ المنْكَر وَأولَئِكَ هُمْ المُفْلِحُون**﴾[2]. والقيم البيئية الإسلامية هي مجموعة من الأحكام المعيارية المنبثقة من الأصول الإسلامية، التي تكون بمثابة موجهات لسلوك الإنسان تجاه البيئة، تمكنه من تحقيق وظيفة الخلافة على الأرض. ومن أهم القيم البيئية الإسلامية التي من شأنها حماية البيئة والمحافظة على مكوناتها[3]:

أ- قيم المحافظة

لقد وضع الإسلام منهجًا متكاملا للحفاظ على البيئة أرضًا وسماء وهواء، وماء ونبات وحيوان، حتى تظل مصدر خير وفير واستقرار وسعادة لهذا الإنسان في كل زمان ومكان. وتختص قيم المحافظة بتوجيه سلوك الأفراد نحو المحافظة على مكونات البيئة، ويجب أن تشمل التوعية الدينية الإسلامية جميع أفراد المجتمع على مختلف مستوياتهم من خلال الدعوة إلى عدم التبذير في استهلاك مواردها وحماية البيئة من التلوث. ولقد اعتمد المنهج الإسلامي في حماية البيئة والمحافظة عليها على الركائز التالية: التشجير والتخضير، العمارة والتثمير، النظافة والتطهير، المحافظة على الموارد، الحفاظ على صحة الإنسان، الإحسان إلى البيئة، المحافظة على البيئة من الإتلاف، وحفظ التوازن الطبيعي[4]. وسيتم التطرق إلى كل ركيزة حسب موضعها من خلال الوقائع التاريخية في بلاد الأندلس.

1 - سورة البقرة، الآية 30.

2 - سورة أل عمران، الآية 104.

3 - يونس إبراهيم أحمد مزيد، المرجع السابق، ص134.

4 - القرضاوي يوسف، المرجع السابق، ص83.

ب- قيم الاستغلال الجيد لمكونات البيئة

لقد أبدع الإنسان في استغلال الكون من أجل استمراره، لكنه في الوقت نفسه كان مسؤولا في إفساد الوسط الطبيعي وقد حمل القرآن الكريم المؤسس للفقه البيئي من مبدأ عقدي مسؤولية الإنسان في ذلك بقوله تعالى ﴿ **ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ** ﴾[1]، ولحفظ الوجود الإنساني ضمن المنهج الإلهي ازداد حكم الناهي في تنبيه الإنسان للكف عن المفاسد التي تفتك بالبيئة قائلا ﴿ **وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللهِ قَرِيبٌ مِنَ الْمُحْسِنِينَ** ﴾[2]. يدعو القرآن الكريم إلى الاعتدال في استهلاك موارد البيئة دون إفراط ولا تفريط وعدم الإساءة في استخدامها. فالإفساد في الأرض قد يكون ماديا، بتخريب عامرها، وتلويث طاهرها وإهلاك أحيائها، وإتلاف طيباتها، أو تفويت منفعته[3].

ت- القيم الجمالية

تختص بالتذوق الجمالي لمكونات البيئة فقد جاء الإسلام ليؤكد حقيقة أن الله تعالى خلق الكون في أحسن صوره من أجل أن يحي فيه الإنسان حياة طيبة لقوله تعالى: ﴿**الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الأَرْضَ فِرَاشاً وَالسَّمَاء بِنَاء وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقاً لَّكُمْ فَلاَ تَجْعَلُواْ لِلّهِ أَندَاداً وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ**﴾[4]. كما حرص القرآن الكريم على إثارة الاهتمام بالعنصر الجمالي في الحياة وأثره في التربية والتهذيب والترويح والترفيه ومتعة التذوق الإنساني، وحرم كل ما قد يؤدي بالضرر بها وصانها من العبث وهذا مطلب شرعيّ لقوله تعالى﴿ **أَلَمْ تَرَى أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ (27) وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ**

1 - سورة الروم، الآية41.

2 - سورة الأعراف، الآية 85.

3 - القرضاوي يوسف، المرجع السابق، ص83-107.

4 - سورة البقرة، الآية 22.

كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ﴾[1]. والآية نصّ صريح في أهمية تنوّع الكائنات الحية، وفي الوقت نفسه لتؤديَ وظيفتها في الحياة.

وتهدف هذه القيم إلى خلق معرفة بيئية سلوكية في إطار المنهج الوقائي وحماية المصادر الطبيعية كالتربة والماء والهواء، وفي الوقت نفسه كأساس لبقاء واستمرار الإنسان والحيوان والنبات. وبما أنّ المحيط البيئي وما يتعلق به هو جزء لا يتجزأ من دورة الإنسان الحياتية فإنّه يحتاج إلى مزيد من المحافظة عليه ورفع الضرر عنه بما تقتضيه الحاجة والحالة بمراعاة الأولويات في المقاصد الشرعية.

ثانيا: القواعد الشرعية لحماية البيئة

الاهتمام بالبيئة المحيطة بالبشر قديم قدم الإنسان نفسه، والحفاظ على توازنها بالاستخلاف والعمارة، وميزان المقاصد الشرعية من الشواغل المهمة في الفقه الإسلامي؛ ولهذا الغرض فُصلت الأحكام الشرعية تقييدًا لسلطة الإنسان وحركته في إطار الخلافة لله وأمانة الإصلاح في الأرض وعمارتها، وهكذا دخلت علاقة الإنسان بالبيئة في مراتب الضروريات والحاجيات والتحسينيات في مقاصد الشرع من حفظ للدين والنفس والعقل والمال والعرض. ويستند التأصيل الإسلامي لحماية البيئة من التلوث إلى عدة أمور نوجزها فيما يلي:

1- **قاعدة لا ضرر ولا ضرار**

تعتبر هذه القاعدة من التدابير الوقائية الاحترازية في معالجة قضايا البيئة في الإسلام، وأصل القاعدة هو حديث شريف يقول فيه الرسول ﷺ **"لا ضرر ولا ضرار"**[2]، وقد اختلف العلماء في تفسير الضرر والضرار الوارد فيه:

---

1 - سورة فاطر، الآية 27-28.

2- أبو الوليد سليمان بن خلف الباجي الأندلسي(403-487هـ/1012-1094م)، فصول الأحكام وبيان ما مضى عليه العمل عند الفقهاء والحكام، تحقيق محمد الباتول بن علي، دار ابن حزم، بيروت، ط1(2002م)، ص331.

- ✓ الضرر هو أن يدخل على غيره ضرراً بما ينتفع هو به، والضرار أن يدخل على غيره ضرراً بلا منفعة له به.
- ✓ الضرر أن يضر بمن لا يضره مطلقاً، والضرار بمن أضر به على وجه غير جائز. وعلى كلا التفسيرين فإن الضرر الذي نهى عنه النبي صلى الله عليه وسلم هو ما كان بغير حق ولم يأذن به الشارع، أما ما كان بحق فهو جائز، كالقصاص والحدود وسائر العقوبات والتعزير، وإن كان إطلاق لفظ الضرر عليها ليس على الحقيقة، لأنّها ما شرعت إلا لدفع الضرر[1].
- ✓ وقيل إنّ "الضرر هو ما لك فيه منفعة وعلى جارك فيه مضرة، هذا ما شرحه ابن الرامي في كتابه "الإعلان بأحكام البنيان"، أن الضرار ما قصد الإنسان به منفعة نفسه فكان فيه فيه ضرر على غيره، وأن الضرر ما قصد الإضرار بغيره[2].
- ✓ فسر بعض الفقهاء الضرر بأنه ما قام به الشخص من فعل لجلب مصلحة له ويكون في ذلك ضرر على غيره، أما الضرار فهو ما قوم به الشخص من فعل ظاهره مشروع غير أنه ليس وراءه مصلحة هينه، مما يبين وجود نية فاسدة وراء ذلك الفعل وتعتبر مسألة الضرر نظرية قائمة بذاتها لكون قواعد فقهية كثيرة تندرج تحتها، ذكرت في كتب القواعد الفقهية[3].

ويمكن إدراك مدى حرية التصرف في الملكية الخاصة وكذلك قيود تصرف السلطات العامة في المجال العمراني من خلال نظرية الضرر، فليس لأحد أن يمنع آخر من تصرف في ملكه إلا إذا كان ذلك التصرف منبعًا للضرر على الغير أو على الحياة العامة. وفي بعض الحالات يكون العكس صحيحًا حيث لا يجوز التصرف منبعًا للضرر على الغير أو على الحياة العامة[4]، وفي بعض الحالات يكون العكس صحيحًا حيث لا يجوز استعمال الملكية العامة

1- أحمد الزرقا، شرح القواعد الفقهية، دار القلم، دمشق، ط4(1996م)، ص 165.

2- ابن الرامي، الإعلان بأحكام البنيان، ص58.

3- أحمد الزرقا، المرجع السابق، ص 183- 214.

4- مصطفى أحمد بن حموش، فقه العمران الإسلامي من خلال الأرشيف العثماني الجزائري، دار البحوث للدراسات الإسلامية وإحياء التراث، دبي، ط(2000م)، ص 81، 82.

للإضرار بالملكية الخاصة وهي بذلك تقييد للقاعدة التي تنص على أنه "يتحمل الضرر الخاص لدفع الضرر العام"[1].

يمكن تقسيم الضرر إلى نوعين، ضرر جوار وضرر عام، فالضرر المتعلق بالجوار يتمثل في ضرر التكشف والإطلاع وإحداث ما يخشى الحظر منه، مثل الحائط المائل والأنشطة الاقتصادية التي تقوم على استعمال النار، وكذلك الإزعاج الناجم عن الأصوات وتقليل الإضاءة والهواء في بعض الأقوال[2].

ويضيف لنا ابن الرامي تقسيم آخر للضرر: قديم ومحدث، فالقديم ينقسم إلى قسمين: منه ما يكون قبل التأذي. ومنه ما يكون بعده، فما كان من الضرر الذي يكون قبل التأذي فلا يغير عن حاله وإن أضر بجيرانه، لأنه ضرر دخل عليه. وما كان من الضرر الذي يكون بعد التأذي فمنه ما يستحق المنع ومنه ما لا يستحق وإن طال زمانه كدخان الحمامات والأفران وغبار الأندر ونتن دباغ الدباغين، أما الضرر المحدث فإزالته حسب حالته ويستطرد في كتابه شارحًا ذلك[3]. ولتوضيح تأثير هذه القاعدة على حركية العمران، سنضرب نماذج عديدة في فصل العمران بالأندلس.

2- حماية المصلحة العامة ودرء المفسدة

حدد العلماء مقاصد الشريعة بأنها تحقيق مصالح النّاس في الدنيا والآخرة، في العاجل والآجل، ومصالح النّاس في الدنيا هي كل ما فيه نفعهم وفائدتهم وصلاحهم وسعادتهم وراحتهم، وكل ما يساعدهم على تجنب الأذى والضرر ودفع الفساد، وقد وردت الأحكام الشرعية لجلب المصالح للنّاس، ودفع المفاسد عنهم. هذا وإن كل حكم شرعي إنما نزل لتأمين أحد المصالح أو دفع أحد المفاسد، أو لتحقيق الأمرين معًا، وما من مصلحة في الدنيا

1- مصطفى أحمد بن حموش، المرجع السابق، ص82.
2 - المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
3- ابن الرامي، المصدر السابق، ص58.

والآخرة إلا وقد رعاها المشرع، وأوجد لها الأحكام التي تكفل إيجادها والحفاظ عليها، ويجب التنويه إلى أنّ المشرع الحكيم لم يترك مفسدة في الدنيا والآخرة، في العاجل والآجل إلا بيَّنها للنّاس وحذرهم منها، وأرشدهم إلى اجتنابها والبعد عنها(1).

ويقول الشاطبي "أنّ الشريعة وضعت لمصالح العباد"(2). ويشرح الإمام الغزالي المصلحة بقوله" أما المصلحة فهي عبارة في الأصل عن جلب منفعة أو دفع مضرة، ولسنا نعني به ذلك، فإنّ جلب المنفعة ودفع المضرة مقاصد الخلق، وصلاح الخلق في تحصيل مقاصدهم، لكنا نعني بالمصلحة المحافظة على مقصود الشرع، وهي خمسة من الخلق : وهو أن يحفظ عليهم دينهم ونفسهم وعقلهم ونسلهم ومالهم، فكل ما يتضمن حفظ هذه الأصول الخمسة فهو مصلحة، وكل ما يفوت هذه الأصول فهو مفسدة، ودفعها مصلحة، وإذا أطلقنا المعنى المخيل والمناسب في كتاب القياس، أردنا به هذا الجنس"(3). وقسمت المصالح إلى ثلاث:

- ✓ **المصالح الضرورية** :وهي التي تقوم عليها مصالح الدين والدنيا، وإذا فقدت لم تجر مصالح الدنيا على استقامة، وكان الخسران في الدنيا، والعذاب في الآخرة، وحفظها يكون بأمر ين مراعاتها من جانب الوجود، ومن جانب العدم، ومجموع الضروريات خمسة وهي حفظ الدين والنفس والنسل والمال والعقل(4).

- ✓ **المصالح الحاجية** : وهي الأمور التي يحتاجها الناس لتأمين شؤون الحياة بيسر وسهولة، وتدفع عنهم المشقة وتخفف عنهم التكاليف، وتساعدهم على تحمل

1- ينظر يوسف حامد العالم، المقاصد العامة للشريعة الإسلامية، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، ط2(1994م)، ص ص133-140/ أحمد الريسوني، المرجع السابق، ص23-24.

2- الإمام الشاطبي،أبو إسحاق إبراهيم بن موسى الأندلسي(790هـ/1388م)، الموافقات في أصول الأحكام، الدار الثقافية، بيروت، (د.ط)، (د.ت)، ج2، ص3.

3 - الغزالي، أبو حامد، المستصفى من علم الأصول، تحقيق.محمد سليمان الأشقر، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط1(1997م)،ج1، ص416.

4- الشاطبي، المصدر السابق، ص4-24 بتصرف.

أعباء الحياة، وإذا فقدت هذه الأمور لا يختل نظام حياتهم ولا يتهدد وجودهم، ولا ينتابهم الخطر والدمار والفوضى، ولكن يلحقهم الحرج والضيق والمشقة، ولذلك تأتي الأحكام التي تحقق هذه المصالح الحاجية للنّاس لترفع عنهم الحرج، وتيسر لهم سبل التعامل، وتساعدهم على صيانة مصالحهم الضرورية، وتأديتها والحفاظ عليها، عن طريق (الحاجيات)[1].

✓ **المصالح التحسينية**: وهي الأمور التي تتطلبها المروءة والآداب، ويحتاج إليها النّاس لتيسير شؤون الحياة على أحسن وجه وأكمل أسلوب، وأقوم منهج، وهذه الأمور التحسينية ترجع إلى ما تقتضيه الأخلاق الفاضلة والأذواق الرفيعة، وتكمل المصالح الضرورية والمصالح الحاجية على أرفع مستوى وأحسن حال[2].

إنّ مقصود الشريعة الذي حدده العلماء بالاتفاق يتمثل في المحافظة على مقومات الحياة الخمس وهي: الدين والنفس والعقل والعرض والمال، ومن المعروف أن تلوث البيئة يضر بهذه المقومات والضرر نهى عنه شرعاً. والخلاصة أنّ حماية البيئة في الشريعة الإسلامية تعتبر مصلحة ضرورية لأنّها تتعلق بإحدى تلك الكليات التي راعتها كل الملل، فلا مانع من أن يستنبط الفقيه الأحكام اللازمة للتكفل بالبيئة والحد من المشاكل التي تعاني منها، وأن ما يفسدها يكون حراماً أو مكروهاً بحسب درجة الإفساد، وأن التلوث يعتبر ضرراً حيث يوصف اقتصادياً بأنه "الزيادات التراكمية للعناصر الضارة بالبيئة"[3]. لذا فإنه يدخل في نطاق التحريم الشرعي، وفي المقابل فإنّ حماية البيئة منه تدخل في نطاق الوجوب الشرعي.

1- الغزالي، المصدر السابق، ج1، ص289.

2- المصدر نفسه، ج1، ص290/ الشاطبي، المصدر السابق، ج2، ص6.

3- جى هولتن ولسون، الاقتصاد الجزئى، ترجمة كامل سليمان العانى، نشر دار المريخ، السعودية، ط(1987م)، ص570/ أحمد مندور، أحمد رمضان، اقتصاديات الموارد والبيئة، نشر مؤسسة شباب الجامعات، ط(1995م)، ص383.

ثالثا: البيـئة في التـراث الإسـلامي والأندلسي

1- التأليف في مجال البيئة وعلومها قبل وبعد الإسلام

حازت البيئة منذ قرون غابرة على عناية الحضارات البائدة في تشكيل الوعي البيئـي؛ إذ تشير المصادر القديمة من نقوش ورسومات وأثار عن علاقـة البيئـة بالكيـان البشـري ومـدى تأثيرها فيه عبر قرون خلت؛ إذ تعد الحضارة البابلية بمنطقة وادي الرافدين من أهـم المراحـل التاريخية التي ساهمت في بعث الحضارة الإنسانية وتقدم البشرية من خـلال منظومـة متكاملـة سياسيا واقتصاديا واجتماعيا تتمثل في شريعة حمورابي، وهو الجانـب القـانوني الـذي شمـل مختلف جوانب الحياة البيئية، وهذا ما يعكس مدى اهتمام الإنسـان العراقـي القـديم بالبيئـة، ويظهر لنا ذلك من خلال تصنيف أقسام المواد القانونية لحمورابي في الجدول التالي[1]:

القسم	المواد	الموضوع
الأول	من1إلى 5	القضاء والشهود
الثاني	من6 إلى 25	السرقة والنهب
الثالث	من26 إلى 41	شؤون الجيش
الرابع	من42 إلى ز	الحقول والبساتين والبيوت
الخامس	من ح إلى 107	القروض ونسبة الفائدة والمعاملات
السادس	من108 إلى 111	ساقية الخمر
السابع	من112 إلى 126	الائتمان والديون
الثامن	من127 إلى 194	الشؤون العائلية- زواج- طلاق- ارث- تبني
التاسع	من195 إلى 217	عقوبات القصاص -الغرامات
العاشر	من217 إلى 227	الطب- الطب البيطري
الحادي عشر	من228 إلى 240	الأسعار/تعيين أجور بناء البيوت والقوارب وكذا الرعاة والعقوبات
الثاني عشر	من241 إلى 277	أجور الحيوانات والأجراء
الثالث عشر	من278 إلى 282	شراء العبيد وعلاقتهم بأسيادهم

1 - فوزي رشيد، الشرائع العراقية القديمة، (د، د، ط)، بغداد، ط2(1979م)، ص107/عبد المالك سلاطنية، عبـد الحميـد حراوبية، ساجية حماني، تاريخ النظم في الحضارات القديمة وأثرها على التشريعات والمواثيـق الدوليـة، دار الهـدى للطباعـة والنشر، عين مليلة(الجزائر)، ط(2007م)، ص84-133.

من خلال دراسة مواد شريعة حمورابي يتبين لنا مختلف القضايا الـذي نظمـت الشـؤون الاجتماعية والاقتصادية من أجل إصلاح المجتمع وتحقيق العدالـة. ومما لاشـك فيـه أن هـذا السبق التاريخي والقانوني لحمورابي قد أسس قوانين للقيم الإنسانية ومهد لحقـوق الإنسـان، وهو الأمر الذي يتوافق مع القواعد الشرعية لحماية البيئة كما ذكرنا أنفا.

ولقد تـرك البـابليون مـا يـدل علـى معـرفتهم الدقيقـة بالأدويـة إذ وردت علـى هيئـة وصفات طبية لعلاج ما عرفوه من أمراض؛ فتشير الألواح الطينية البابلية علـى أنّ الطـب في بابل قد اعتمد على النبات؛ ففي إحدى الألواح وجد استعمال (150) نباتاً طبيا، كما تعرف الطب البابلي على (250) عقاراً من أصل نباتيٍ[1].

وبالموازاة، درس سكان مصر القدماء بعض تفاصيل البيئـة المحيطـة بالإنسـان كـالتعرف على بعض خصائص الغلاف الجوي، ورصدوا عددا من الأجـرام السـماوية ودوائـر الفلـك التي تبدو بوضوح في المعبد الجنـائزي لرمسـيس الثـاني(1290-1224ق.م)، كمـا سـعوا إلى تتبع أثر الشمس على الحياة اليومية للكائنات الحية، وتجاوزوا إلى تقـديس نهـر النيـل أسـاس الحياة في بيئتهم، ولأجل ذلك وجد نظام لقياس الأطوال وهو نظام دقيـق لقيـاس المسـاحات أثناء الفياضان السنوي للنيل، حيث كان يؤدي إلى إزالـة علامـات الحـدود الـتي تفصـل بـين الحقول وملكيات الأراضي الزراعية، فكان إلزاما إعادة تحديد المساحات القديمة الـتي أزالتهـا مياه الفيضان عن طريق هذا النظام[2]. واهـتم أيضـا القـدماء المصـريون بالمعرفـة الصـيدلانية وبدراسة النباتات الطبية من حيث صفاتها وزراعتهـا كـالبرد واللـوتس والنخيـل والزيتـون، والصنوبر والعرعـر والصفصـاف والـدوم والخـروع والحنـاء، واسـتخدموا بعضـها لتحنـيط الموميات، والبعض الأخر للاستشفاء أو إنتاج العطور... [3].

1- السامرائي جبار رؤوف، أول كتابة صيدلة في العالم، مجلة الصيدلي، ع14، بغداد، ط(2002م)، ص46 .

2 - سيريل ألدريد، الحضارة المصرية من عصور ما قبل التاريخ حتى نهاية الدولـة القديمـة، ترجمـة وتحقيـق مختـار النـويفي، مراجعة أحمد قدري، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط3(1996م)، ص104.

3 - عبده علي رمضان، حضارة مصر القديمة، مطابع المجلس الأعلى للآثار، مصر(د.ت)، ج2،ص 628- 637.

وكان الفينيقيون أشد الشعوب شغفا بالملاحة البحرية مما ساعدهم على اكتشاف بيئات جديدة ؛ إذ تعتبر رحلة حنون Hannon القرطاجي التي انطلقت من مدينة قرطاجة حوالي القرن(5ق.م) من أقدم الوثائق المصدرية في أدب الرحلات، وتصويرا جغرافيا للأماكن التي زارها من حيث محيطها البيئي والحيواني والنباتي، ووصفا إثنوغرافي للأقوام التي شاهدوها، وذاكرة للعادات وتقاليد الشعوب التي تعرفوا عليها[1]. بالإضافة إلى ذلك تعتبر"الموسوعة الفلاحية" التي كتبها ماكون Magon في ثمانية وعشرين كتابا من أهم المصادر القرطاجية التي أمرت حكومة روما بترجمتها إلى اللغة اللاتينية نظرا لقيمتها العلمية[2].

ومن جهة أخرى، كان للحضارة اليونانية دورا مهما في علم البيئة، فقد كتب الفيلسوف اليوناني أبو قراط(460-377 ق.م) كتاب" الأهوية والمياه والبلدان" إدراكا منه بتأثير العوامل الثلاثة على حياة الكائنات الحية وخاصة الإنسان[3] ، وقسم الكتاب حسب ما ورد عن أبي أصيبعة إلى ثلاث مقالات" المقالة الأولى يعرف فيها كيف تعرف أمزجة البلدان وما تولد من الأمراض البلدية، والمقالة الثانية يعرف فيها كيف تعرف أمزجة المياه المشروبة وفصول السنة، وما تولد من الأمراض البلدية، والمقالة الثالثة يعرف فيها كيفية ما يبقى من الأشياء التي تولد الأمراض البلدية كائنة ما كانت"[4].

وتعد الكتابات الإغريقية من بين المصادر الهامة التي تعرضت إلى تفسير الظواهر الطبيعية، لكنها تعتمد في تفسيراتها على الطبيعة الأسطورية وإن كانت البدايات وصفية مادية، فهذا طاليس Thales(640-546 ق.م) يؤكد أن المياه التي تشكل العنصر الطبيعي الوحيد الممكن ملاحظته في ثلاثة أشكال هي السائلة والغازية والصلبة هي أصل كل ما هو موجود من نباتات وحيوانات وجوامد، وكذا الحال بالنسبة لأناكسماندر Anaximander(611-547 ق.م) الذي ادعى أن الحياة بدأت من البحر، واهتم

1 - محمد صغير غانم، معالم التواجد الفينيقي البوني في الجزائر، دار الهدى للطباعة والنشر، الجزائر، ط(2003م)، ص 102.
2 - محمد رضوان العزيفي، المرجع السابق، ص182.
3 - علياء حاتوغ، ومحمد حمدان أبو دية، علم البيئة، دار الشروق، الأردن، ط2(2008م)، ص13.
4 - ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، ص54.

أناكساجوراسAnawagoras (500-428 ق.م) بعلوم الأحياء. وأشار أفلاطون Platon (427-347 ق.م) إلى المياه الطبيعية وخصائصها ودورها في الحياة، وقام أرسطو طاليسAristotle(384-322 ق.م) برحلات عديدة، وهو المتحدث عن حركة التوازن العام للمياه[1] وله كتب متنوعة منها: كتاب في تدبير الغذاء، كتاب في مسائل الطبيعة، كتاب في تناسل الحيوان، وكتاب في المسائل الجبلية، وكتاب في حركة الحيوان وتشريحها وكتاب في النبات وغيرها[2]. وبالمثل ودون سترابونStrabon(64ق.م-20م) 17 مؤلفا مهتما بالخصائص الطبيعية البيئية[3] من بينها كتاب" الجغرافيا"[4]، زيادة على بلينيوس الكبير Pline L'Ancien (23م-79م) الذي درس الدورة المائية ونتائجها في كتابه" تاريخ الطبيعة"[5].

أما الإمبراطورية الرومانية ونفوذها المتسع في قارات أوربا وآسيا وإفريقيا، ساهم في اتساع دائرة المعلومات الجغرافية، وسجلها البيئي حافل باهتمامات علمائها المتعاقبين كبطليوس الكلودي Ptolemaei Claudii(75م-153م) الذي تناول في مؤلفه "الجغرافيا"[6] أجزاء من سطح الأرض مثل مراكز العمران كالمدن والموانئ والقرى ونطاقات ونطاقات المزارع، وكان كتاب بومبينيوس ميلا Pomponius Méla في "الجغرافيا"[7] أكثر دقة من كتاب سترابون[8]. ولا ننسى ما سجله ساتون Catton في مجال الفلاحة[9].

---

1 - أبو نصر الله عبد العزيز الفاضلي، المرجع السابق، ص 30/ محمد خميس زوكة، البيئة ومحاور تدهورها وآثارها على صحة الإنسان، دار المعرفة الجامعية، بيروت(د.ت)، ص 130.

2 - ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق ص104-105.

3 - محمد صغير غانم، المرجع السابق، ص108.

4 - Strabonis, *Geographica*, C. Müller (éd. crit.), Paris, 1901.

5 - Pline l'ancien, *Histoire Naturelle* (Livre V, 1-46), J. Desanges (éd. crit.), éd. Les Belles Lettres, Paris, 1980. (En plus des autres éditions de son livre Histoire Naturelle qui se compose de livres).

6 - Ptolemaei (Claudii), *Geographia*, C. Müller (éd. crit.), Paris, 1901

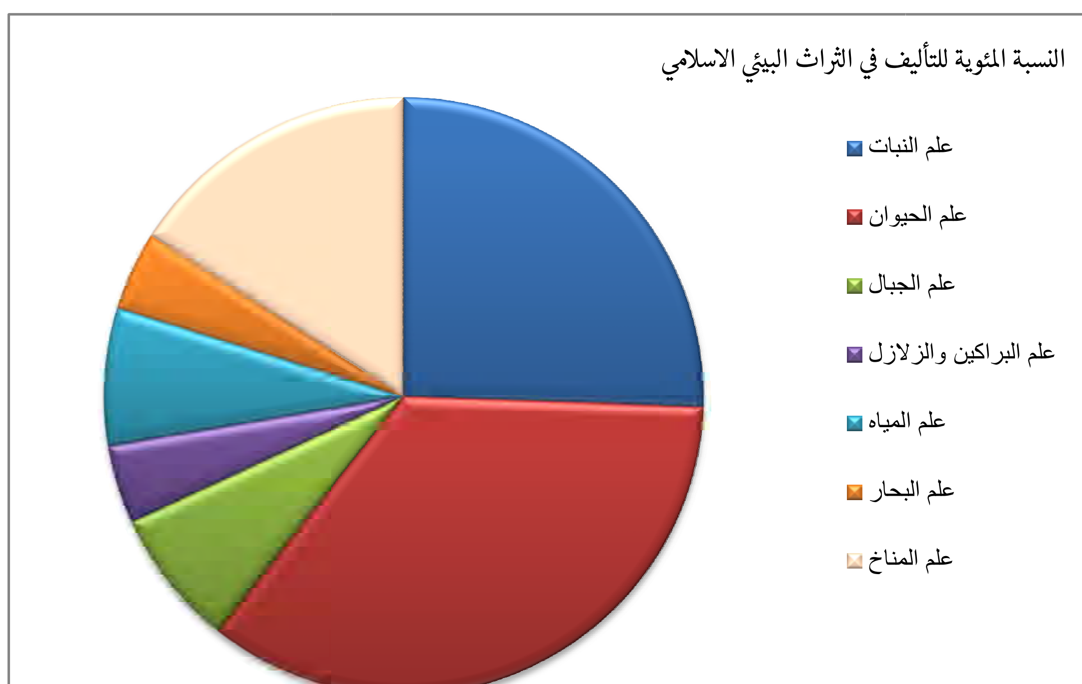
7 - Pomponius Méla, *Chorographie*, A. Silberman (éd. trad.), éd. Belles Lettres Paris, 1988.

8 - محمد صغير غانم، المرجع السابق، ص114.

9 - Catton, *De l'Agriculture*, R. Goujard (éd. trad.), éd. Belles Lettres, Paris, 1975.

لقد تأثر العرب بصفة عامة بالمبادئ الإغريقية والرومانيـة في مجـال الجغرافيـة الطبيعيـة، ونجدهم قد ألفوا كتبا أضافوا عليها اكتشافاتهم بالتوفيق مـع مـا ورد في القـرآن الكـريم مـن آيات، ويعتبر هـذا ابتكـارا عربيـا إسـلاميا وهـي كـثيرة جـدا وردت بصـفة عامـة في كتـاب الفهرست لابن النديم(358هـ/ 995م)[1]، ومن خلال قراءتنـا للكتـاب تم تعـداد مصـنفات علماء البيئة بحوالي 95 مصنف، نجملها إحصائيا حسب التخصصات كما يلي:

الاتجاه البيئي	عدد المصنفات	النسبة المئوية
علم النبات	25	26.31
علم الحيوان	33	35.10
علم الجبال	07	7.44
علم البراكين والزلازل	04	4.25
علم المياه	07	7.44
علم البحار	04	4.25
علم المناخ	15	15.95



1 - تحقيق محمد أحمد أحمد، المكتبة التوفيقية، المغرب(د.ت).

وسنورد في هذا المقام جملة من الكتب التي تناولت البيئة بمكوناتها حسب التصنيف التالي:

أ- علم النبات

اهتم العرب والمسلمون بالنباتات واعتنوا بها كثيراً لحاجتهم إليها ولما بدأ التصنيف في النصف الثاني من القرن الثاني للهجرة وكان يهدف أولاً إلى ضبط القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف فأخذوا في جمع شتات اللغة لكونها أول الوسائل التي تؤدي إلى فهم القرآن الكريم فألفوا الكثير في جمع مواد اللغة. وكان مما اهتموا في تدوينه الزرع والنبات والأشجار والفواكه والأزهار والبقول[1]. وجاء اهتمام العرب بعلم النبات من منطلقات أربع [2]:

الأول: الاهتمام بالنبات من منطلق لغوي، وقد اهتم معظم الكتاب بذلك، فأشاروا في مباحثهم إلى أسماء النبات، وأصولها، ورتبوها في فصول تتناسب مع دراساتهم كما ذكرنا آنفا.

الثاني: دراسة النبات من وجهة الفلاحة في معرفة الأراضي والنبات والخصوبة، والسماد، ويزاد عليها فلاحة الحيوان-تربية المواشي- والعناية بغذائها وأمراضها.

الثالث: دراسة النباتات الداخلة في صناعة العقاقير، وقد اهتم الأطباء والكيميائيون والصيادلة المسلمون بنباتات الجزيرة، أو بلاد المغرب، والأندلس ومصر، أو الشام، قارنوا ووصفوا النبات وأزهاره وثماره وأوراقه...ليركبوا العقاقير المناسبة لأمراض شاسعة، ووصفوا ما أسموه " الأدوية المفردة".

1- أحمد عيسى بله، تاريخ النبات عند العرب، مطبعة الاعتماد، القاهرة، ط(1944م)، ص8 .

2- محمد أمين فرشوخ، موسوعة عباقرة الإسلام في الفلك والعلوم البحرية وعلم النبات وعلوم الميكانيكا، دار الفكر العربي، بيروت، ط1(1995م)، ج5، ص160.

الرابع: دراسات نباتية عارضة مثلث فصولا في كتب الرحالة والمسلمين، تتضمن ما اختبروه وما سمعوه حول النباتات. وممن صنفوا في هذا مجال النبات نذكر:

المؤلف	وفاته	المصنف
الخليل بن أحمد الفراهيدي	180هـ، 796م	العين
النضر بن شميل	204هـ، 820م	الصفات في اللغة
أبو عبيدة البصري	207هـ، 823م	كتاب الزرع
الأصمعي، أبو سعيد عبد الملك	214هـ، 829م	كتاب النبات والشجر
أبو زيد الأنصاري	215هـ، 830م	النبات والشجر
هشام بن إبراهيم الكرماني	نحو 216هـ، 831م	كتاب النبات
أبو عبيد القاسم بن سلام	223هـ، 837م	غريب المصنف
ابن الأعرابي، أبو عبد الله محمد بن زياد	231هـ، 846م	صفة النخل، صفة الزرع، النبت والبقل، كتاب النبات
أبو جعفر البغدادي	245هـ، 859م	كتاب النبات
السجستاني، أبو حاتم	255هـ، 869م	كتاب النخلة، كتاب الزرع، كتاب الكروم، كتاب النبات، كتاب العشب، كتاب الخصب والقحط
السكري، الحسن بن الحسين	275هـ، 888م	كتاب النبات
الدينوري، أبو حنيفة	282هـ، 895م	كتاب النبات والشجر
الحافظ البغدادي، أبو موسى	305هـ، 918م	كتاب النبات
المفضل بن سلمة بن عاصم	308هـ، 921م	الزرع والنبات والنخل وأنواع الشجر
محمد بن الحسن بن دريد الأزدي	321هـ، 933م	جمهرة اللغة
المفجع البصري	327هـ، 938م	كتاب الشجر والنبات
ابن خالويه، ابو عبد الله الحسين	370هـ، 980م	كتاب الشجر
ابن سيده	458هـ، 1066م	المخصص
الصَّغَّاني، أبو الفضائل	650هـ، 1252م	العباب الزاخر واللباب الفاخر
ابن منظور	711هـ، 1311م	لسان العرب
الفيروز أبادي	817هـ، 1414م	القاموس المحيط
مجد الدين الزبيدي الواسطي	1205هـ، 1791م	تاج العروس

ب- علم الحيوان

كان التصنيف الحيواني من جملة إنجازات المسلمين وإسهاماتهم المميزة في علم الحيوان، فلم يكن تقسيمهم للحيوان موحدا، إذ بدا عاما مطلقا، مبنيًا على علم اللغة، وصنفوها إلى أليفة ومتوحشة وضارية، وبيّنوا صفاتها وأشكالها وطبائعها وأسماءها وأسماء أصواتها. ثم انتقلوا من الوصف اللغوي إلى الشبه علمي[1]. وبتطور المعارف لديهم خصصوا مؤلفات خاصة لكل حيوان. ومن العلماء من ألّف عن الحيوان:

المؤلف	تاريخ وفاته	أهم مؤلفاته
أبو عثمان عمرو بن بحر الجاحظ	255هـ، 869م	الحيوان
الكندي، يعقوب بن إسحاق	260هـ، 873م	كتاب الأدوية الممتحنة
السكري، أبو سعيد الحسن بن الحسين	275هـ، 889م	كتاب الوحوش
ابن قتيبة الدينوري، عبد الله بن مسلم	276هـ، 890م	كتاب الخيل
حبش بن الحسن الأعشم	280هـ، 894م	كتاب التغذية
أبو الحسن ثابت بن قرة	288هـ، 900م	جوامع كتاب الأدوية المفردة لجالينوس
الحافظ البغدادي، أبو موسى	305هـ، 917م	كتاب الوحوش
قسطا بن لوقا البعلبكي	311هـ، 923م	الفلاحة الرومية
الرازي، أبو بكر محمد بن زكريا	320هـ، 932م	الحاوي
القيرواني، أبو يعقوب إسحاق	نحو 320هـ، 932م	كتاب الأدوية المفردة والأغذية
محمد بن الحسن بن دريد الأزدي	321هـ، 933م	كتاب الخيل الكبير، كتاب الخيل الصغير
أبو الفرج البالسي	334هـ، 946م	التكميل في الأدوية المفردة
أبو جعفر بن أبي الأشعث	360هـ، 970م	كتاب الأدوية المفردة، كتاب الحيوان
ابن خالويه، أبو عبدا لله الحسين	370هـ، 980م	كتاب الأسد
أبو عبد الله، محمد بن سعيد التميمي	بعد 370هـ، 980م	رسالة في صنعة الترياق الفاروقي
ابن سمحون، أبوبكر حامد	بعد 392هـ، 1002م	كتاب الأدوية المفردة
أبو إسحاق بن بكوس العشاري	نحو 395هـ، 1005م	أسباب النبات لثاوفرسطس
المجريطي، مسلمة بن أحمد	398هـ، 1007م	الطبيعيات وتأثير النشأة والبيئة على الكائنات الحية .
ابن مسكويه، أحمد بن يعقوب الخازن	421هـ، 1030م	الأدوية المفردة، الفوز الأصغر، تهذيب الأخلاق

1 - راغب السرجاني، قصة العلوم الطبية في الحضارة الإسلامية، مؤسسة اقرأ للنشر والتوزيع، القاهرة، ط(2009م)، ص134.

ابن سينا	428هـ، 1036م	القانون؛ الشفاء
أبو علي، محمد بن الحسن بن الهيثم	429هـ، 1038م	كتاب في قوى الأدوية المفردة
البيروني، أبو الريحان	440هـ، 1048م	كتاب الصيدنة
أبو الحسن، علي بن جعفر	453هـ، 1061م	الأدوية المسهلة، الأدوية المفردة
أبو سعيد، بن بختيشوع	453هـ، 1061م	طبائع الحيوان وخواصها
ابن جزلة، أبو علي يحيى بن عيسى	473هـ، 1080م	منهاج البيان فيما يستعمله الإنسان
أبو حكيم، ظافر بن منصور السكري	482هـ، 1089م	مقالة في الحيوان
هبة الله بن جعفر	608هـ، 1211م	مختصر كتاب الحيوان للجاحظ
موفق الدين، عبد اللطيف البغدادي	629هـ، 1231م	مختصر كتاب الحيوان للجاحظ، مختصر كتاب النبات للدينوري
ابن الرومية، أبو العباس بن مفرج	637هـ، 1239م	تفسير أسماء الأدوية من كتاب ديسقوريدس
القزويني، زكريا بن محمد	682هـ، 1283م	عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات
شهاب الدين النويري	732هـ، 1331م	نهاية الأرب
كمال الدين أبو البقاء الدميري	808هـ، 1405م	حياة الحيوان الكبرى
المقريزي، أحمد بن علي	845هـ، 1441م	نحل عبر النحل

ت- علم الجبال

قام العرب بتحديد موقع الجبال فوق الأرض جغرافيا، ومثلوها فوق الخرائط بشكل واضح، كما قاموا بإحصائها، فالخوارزمي مثلا ذكر في كتابه مائتين وثمانين جبل فوق الأرض، وحدد موقعها على الطول والعرض، واصفا ألوانها بين الأصفر ولازورد والأحمر والحديدي، والوردي والزيتي والمبيض والأزرق والأسود..[1]. وممن ألفوا في الجبال نذكر:

المؤلف	تاريخ وفاته	أهم مؤلفاته
محرز بن خلف بن حيان	180هـ،796م	جبال العرب وما قيل فيها من الشعر
أبي عمرو شمرو بن حمدوية الهروي	255هـ،869م	الجبال والأودية
أبي عبد الله أحمد بن إبراهيم بن إسماعيل بن داود بن حمدون النديم	255هـ،869م	أسماء والجبال والمياه والأودية

1 - سعيد عارف، الجغرافيا وعلوم الأرض عند العرب، مطبعة المعرف الجديدة، الرباط، ط(2007م)، ص141-142.

الحسين بن محمد بن جعفر الرافقي -الخالع-	422هـ،1031م	الأودية والجبال والرمال
محمود بن عمر بن محمد الخوارزمي الزمخشري	538هـ،1143م	الجبال والأمكنة والمياه
أبي الفتح نصر بن عبد الرحمان الفزازي الإسكندري	560هـ،1165م	أسماء البلدان والأمكنة والجبال والمياه
أحمد بن الطيب السرخسي	////	منفعة الجبال

د- علم الزلازل والبراكين

حاول العرب في كثير من كتبهم تفسير طاهرة الزلازل وشرح أسباب حدوثها مع إعطاء تعار يف مختلفة عنها. ومن بين الكتب الفريدة من نوعها في موضوع الزلازل نذكر كتاب جلال الدين السيوطي"كشف الصلصلة عن وصف الزلزلة"، والذي جمع فيه معلومات عن الزلازل حيث رتبها حسب التسلسل الزمني. فقد دون سبعة زلازل وقعت قبل الإسلام، ثم أشار بعدها إلى الزلازل ما بعد الإسلام بحوالي مائة وثلاثة عشر زلزلة[1]. وممن ذاع صيته في دراسة ظاهرة الزلازل والبراكين نذكر:

المؤلف	تاريخ وفاته	أهم مؤلفاته
علي بن محمد الجزار	984هـ،1576م	تحصيل المنازل من هول النازل
أبو عبيدة البصري	207هـ،823م	الحرات، والحرة الصخور السوداء البركانية التي تكثر في جهات جبلية من بلاد العرب كجبال الحجاز.

ذ- علم المياه

اهتم العرب بموضوع المياه منذ القدم نظرا للرقعة الجغرافية الصحراوية الجافة التي يقطنها العرب، وتوصلوا إلى معرفة المياه الجوفية ومنابع المياه والأنهار محاولين تفسير مظاهر نشأتها وسبب فيضانها واتجاهاتها. وقد ظهر ذلك بجلاء في الدراسات التالية :

1 - سعيد عارف، المرجع السابق، ص148.

المؤلف	تاريخ وفاته	أهم مؤلفاته
هشام بن محمد السائب الكوفي	204هـ،819م	الأنهار
أبو زيد الأنصاري	215هـ، 830م	المياه
أبو عبد الله أحمد بن الحسن السكوتي	كان حيا قبل291هـ	أسماء مياه العرب
أبو بكر محمد بن الحسن الحاسب الكرخي	410هـ، 1019م	أنباط المياه الخفية
ابن وحشية	ق3هـ،9م	علل المياه وكيفية استخراجها وأنباطها في الارضين

د- علم البحار

تزخر كتب الرحالة بوصف وتحليل مختلف الظواهر البحرية، ومعرفة مسالكها، مما يدل على براعة العرب في مجال الملاحة البحرية ومعرفة أصولها الجغرافية من حيث توزيع البحار وامتدادها والجزر التي تحويها، والمد والجزر. وهذه لائحة ممن اهتموا بعلم البحار:

المؤلف	تاريخ وفاته	أهم مؤلفاته
الشيخ عيسى القطامي	/////	دليل المحتار في علم البحار
هشام بن محمد السائب الكوفي	204هـ،819م	عجائب البحر
أحمد بن الطيب السرخسي	/////	البحار والمياه والجبال

و- علم المناخ

لقد توصل المسلمون بالملاحظة والممارسة إلى تحديد الفصول الملائمة للزراعة بمراقبة نجوم معينة، والتنبؤ بأحوال الطقس، فتجمعت لديهم معلومات واسعة عن الأنواء التي كانت تعني لديهم خصوص سقوط المطر[1]، وقد ألف عدد من العلماء كتبا عن السماء ومهاب الرياح والفصول منها:

1 - إسماعيل العربي، دور المسلمين في تقدم الجغرافيا الوصفية والفلكية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط(1994م)، ص41.

المؤلف	تاريخ وفاتـه	أهم مؤلفـاتــــــه
أبو زيد الأنصاري	215هـ،830م	المطر
أبو إسحاق الزيادي	249هـ،863م	أسماء السحاب والرياح والأمطار
السجستاني أبو حاتم	255هـ، 869م	الحر والبرد والشمس
الـرازي، أبـو بكـر محمد بن زكريا	320هـ، 932م	الخريف والربيع
الكندي يعقـوب بـن إسحاق	260هـ،873م	علة الرعد والبرق والثلج والبرد والصواعق والمطر، علل أحداث الجو، العلة التي لها يكون بعض المواضيع لا تكاد تمطر.
ابن خالوية أبـو عبـد الله الحسين	/////	رسالة في أسماء الريح
المقدسي، أبـو عبـد الله محمد بن أحمد البشاري	(ت نحـــــــو 380هـ/990م)	مادة البقاء في إصلاح فساد الهواء والتحرز مـن ضـرر الأوباء

2- أدبيات البيئة في التراث الأندلسي من حيث التطبيقات

عـني علمـاء بـلاد الأنـدلس بالمعرفـة العلميـة بكـل ضـروبها علـى نحـو الموسـوعة الشـاملة للعلـوم، وأسـهم الكـثير مـنهم بتنـاول ودراسـة أنـواع البيئـة، فقـد تنـاول صـاعد الأندلسـي (ت462هــ/ 1070م) في كتابـه "طبقـات الأمـم " عـن تـأثير البيئـة الطبيعيـة في الأمـم وفي قـدرة سـكانها علـى تحصـيل المعرفـة واكتسـاب العلـم، ويـرد هـذا العـالم سـبب التفـوق العلمـي والتقـدم الفكـري إلى عوامـل بيئيـة، كمـا يرجـع سـبب عـدم اهتمام الأمم الموجودة في بلاد الشام بالعلوم في عصره إلى تأثيرات بيئية أيضا[1].

وبالمثل اهتم أبو حامد الغرناطي في كتابه " تحفة الألباب " بتنـاول ظـاهرة تلـون مـاء البحر فقال: " وكذلك في بحر الهند خليج أحمر كالـدم، وخلـيج أصـفر كالـذهب، وخلـيج

1- ابن صاعد الأندلسي، أبو القاسم صاعد بن أحمد (ت462هـ/1070م)، كتاب طبقات الأمم، نشر الأب لويس شـيخو، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، ط(1912م)، ص7-8.

أبيض كاللبن، وخليج أزرق كالنيل، والله يعلم من أي شيء تغير هذه الألوان في هذه المواضع"[1].

وتماشيا مع تطور العلوم في بلاد الأندلس، تعمقت الدراسات الأندلسية وتنوعت وتعددت؛ فقد ألف علماؤها في علم النبات، والزراعة والفلاحة والبساتين وغيرها، واضعين بذلك أسس تصنيف النبات، ذاكرين الخواص العلاجية والاستخدامات الطبية لها، كما وضع هؤلاء العلماء الأسس العلمية لحفظ وتخزين النباتات، ومهروا في معرفة خواص التربة والمياه المستخدمة في الري، وكذا الأسمدة والمخصبات وطرق التطعيم وغيرها، وسيتم ذكرها في حينها.

ومن الشخصيات الأندلسية التي تفصح عن هذا الاتجاه في عهد ملوك الطوائف، كان الطبيب أبو المطرف عبد الرحمن بن وافد اللخمي (ت460هـ/1067م)[2] مثالا فذا لدراسي علم النبات والحيوان؛ فقد ألف ديوانا في الفلاحة في طليطلة بطلب من الملك المأمون الطليطلي، كما عهد إليه بغرس حديقة الملك الشهيرة التي يرجع أصلها الى هيام ابن وافد بالنباتات، ولم يخلوا الديوان من تخصيص القسم الأخير لدراسة الحيوانات الكبرى من الماشية، لكنه مقصور على دراسة النحل والحمام والدجاج والأرز والطاووس وطيور أخرى. والفصول الأخيرة مخصصة لدراسة وسائل مكافحة أعداء البيوت الخلوية من ذئاب وخنازير وفئران وأفاعي وعقارب وبراغيث ونمل وبق وذباب وحشرات البهائم[3].

ويعتبر كتاب المقنع في الفلاحة واحد من أهم الكتب التي ألفت في الفلاحة في بلاد الأندلس في القرن (5هـ/11م)، أدخل فيه مؤلفه أبو عمر أحمد بن محمد بن حجاج

1- أبو حامد الغرناطي(ت565هـ/1170م)، تحفة الألباب، مطبعة محمد علي صبيح وأولاده، (د.ت)، ص112.

2- أبو المطرف عبد الرحمن بن محمد بن عبد الكبير بن يحيى بن وافد بن مهند اللخمي ولد سنة (387هـ/997م) وتوفي سنة (460هـ/1067م) من أشراف الأندلس، اهتم بكتب جالينوس وأرسطو، استوطن مدينة طليطلة. ابن صاعد الأندلسي، المصدر السابق، ص84.

3- خوسي مارية مياس بيكروسا، علم الفلاحة عند المؤلفين العرب بالأندلس، تعريب عبد اللطيف الخطيب، معهد مولاي الحسن، تطوان، ط(1957م)، ص16-18.

الاشبيلي(ت466هـ/ 1074م) [1] إلى علم الفلاحة والنبات عند العرب أساليب جديدة مبتكرة، عاش في اشبيلية وكان معاصراً لابن وافد ولابن البصال الطليطلي[2]، ووصفه ابن العوام " بالشيخ الأجل الفقيه الخطيب الأفضل"[3]، وأشار إليه في تأليف كتابه بقوله: "واعتمدت على ما تضمنه كتاب الشيخ الفقيه الإمام أبي عمر ابن الحجاج رحمه الله المسمى بالمقنع"[4]، ويذكر ابن العوام الاشبيلي أن ابن الحجاج انتهى من تأليف كتابه "المقنع في الفلاحة" سنة(466هـ/1074م)[5].

وكان سبب تأليفه لهذا الكتاب بناء على طلب من شخص رفيع المنزلة أقام في اشبيلية مدة فأستحسن ما بها من بساتين وأنهار وحدائق غناء وأعناب وأشجار خضراء، فأجابه ابن حجاج بقوله "سألت أن أنسخ لك ما جربوه في اتخاذ البساتين وغرس الأشجار، وإن اقتنص ذلك من أربابه وذوي المعرفة به وطول التجربة، وهذا أمر يسير قد تداولته الأمم، وألف فيه الفلاسفة الأول غير ما كتب ووصفوا من سائر هذا الشأن وطرائفه ما لا يهتدي إليه أهل العصر وقد رأيت الحكماء قد اجتمعوا على صحته في كتبهم في الفلاحة، وأصف في ذلك أحسن ما وصفه الحكماء وأحضره، واتبع ذلك بذكر أوقات السنة للزراعة، وتخير جميع الحبوب ودفع الآفات عنها وغرس جميع الثمار، وأذكر من كل شيء ذكروه في كتبهم في هذا المعنى أحسنه وأقربه"[6].

وعلاوة على ذلك كان البكري (487هـ/1094م) من أعيان أهل الأندلس وأكابرهم فاضل في معرفة الأدوية المفردة وقواها ومنافعها وأسمائها ونعوتها وما يتعلق بها وله من

2- ابن العوام، الفلاحة، ج1، ص8 / البابا زهير، علم الفلاحة في بلاد الشام، مجلة التراث العربي، ع37-38، دمشق، ط(1990م)، ص42.

2- الشهابي مصطفى، كتب الفلاحة العربية وألفاظها المولدة، مجلة المجمع العراقي، مج5، ج4، بغداد(1960)، ص532 / بيكروسا، المرجع السابق ، ص23.

3- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص8.

4- المصدر نفسه. الصفحة نفسها.

5- نفسه. الصفحة نفسها.

6- ابن حجاج الاشبيلي، المقنع في الفلاحة، ص 5-6.

الكتب "كتاب أعيان النبات والشجيرات الأندلسية"[1]. وللإدريسي (ت 560هـ/ 1164م)، مخطوطة" الجامع لصفات أشتات النبات"، كتاب في النبات والأدوية والطب، ويمتاز مؤلفه بأنّه اتبع المنهج العلمي في وصف النبات والمفردات الطبية، واستطاع عن طريق الملاحظة إضافة نباتات جديدة اكتشفها بنفسه في شمال افريقية وذكر أسماءها بالبربرية الأصلية وكذلك بالعربية، وعرف مؤلفه إضافة لكونه طبيا ونباتيا كجغرافي مشهور، ووضع الكتاب في أربعة أجزاء ضمن مجلدين مرتبة على حروف المعجم[2].

ولقد عرف ابن البيطار[3] بعلو مكانته في ميدان النبات والطب وبدقته في البحث والوصف؛ فقد أورد هذا العالم ما لا يقل عن 1500 عقار بين نباتي وحيواني ومعدني، منها 300 صنف جديد من اكتشاف هذا العالم، وبيَّن فوائدها الطبية وكيفية استخدامها غذاءً ودواءً[4]. وكان ابن البيطار رائد عصره في معرفة النبات وتحقيقه واختباره والمواضع التي ينبت فيها؛ إذ قام برحلات طويلة يفتش فيها عن ضالته المنشودة فدرس النبات في منابته وناقش العلماء والمتخصصين في النبات وسافر إلى" بلاد الأغارقة وأقصى بلاد الروم، ولقي جماعة يعانون هذا الفن واخذ عنهم معرفة نبات كثير، وعاينه في مواضعه واجتمع أيضا في المغرب وغيره بكثير من الفضلاء في علم النبات"[5].

1- ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، ص500./ الخطابي محمد العربي، الطب والأطباء في الأندلس دراسة تراجم ونصوص، دار الغرب الإسلامي، بيروت (د.ت)، ص96.

2- يضم المخطوط 294 ورقة، المخطوطة موجودة في مكتبة السلطان فاتح تحت رقم 2610، ونسخة أخرى مخطوطة بمكتبة مجلس الشورة الإيراني تحت رقم 18120، ونسخة محفوظة في المجمع العلمي العراقي، تحت رقم (1554) طب. غير محقق.

3- ضياء الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد ابن البيطار الملقب بالنباتي والعشاب المالقي، ولد بها في نهاية القرن (6هـ/12م). وهو طبيب وصيدلي ونباتي. أتم دراسته في اشبيلية التي كان يعشب في ضواحيها مع شيوخه. ابن أبي اصيبعة، المصدر السابق، ص133/ رحاب خضر عكاوي، موسوعة عباقرة الإسلام في الطب والجغرافيا والتاريخ والفلسفة، دار الفكر العربي، بيروت، ط1(1993م)، ج2، ص92، 93.

4- محمد عبد الرحمن مرحبا، الجامع في تاريخ العلوم عند العرب، منشورات عويدات، بيروت، ط(1988م)، ص306.

5- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص601.

ونظرًا لتمكنه من علمه في الأدوية التي تتخذ من الأعشاب عرف برئيس العشابين، إلى جانب اشتغاله أستاذا في الطب والصيدلة، وفي هذين الميدانين ترك أثارا عديدة نذكر منها خاصة" المغنى في الأدوية المفردة"، وفيه تحدث عن الأدوية المتصلة بكل مرض، وكذلك كتاب" ميزان الطبيب ورسالة في الأغذية والأدوية"، و"مقالة في الليمون"، وأهم كتاب يسترعي الانتباه هو تفسير كتاب ديسقوريديس أو ما يسميه ابن البيطار "الجامع لمفردات الأغذية والأدوية"[1]. وقد استقصى فيه ذكر الأدوية المفردة وأسمائها وتحرير قواها ومنافعها وبين الصحيح منها ما وقع الاشتباه فيه[2].

ونكتفي بهذه النماذج التي ألقت الضوء على سيادة علم البيئة في بلاد الأندلس من الجانب التطبيقي، ومما لا ريب فيه أنّ تحليل هذه الدراسات التاريخية التي أفرزتها التجربة العلمية، تثبت أنها جاءت انعكاس للممارسة العملية والعلمية والدقيقة في مجال الفلاحة والنبات والطب، وهذا ما يطرح إشكالية استيعاب الظاهرة البيئية في الوسط الأندلسي ومحاولة مبكرة لاحتواء المشاكل البيئية المتصلة بالطبيعة والإنسان. وهو الأمر الذي سيتم الكشف عنه في فصول الدراسة.

3- البيئة في الشعر الاندلسي

لم يغفل الشعراء عن وصف الطبيعة التي أسرت أنظارهم، وإذا كان الشعر في الأندلس ظاهرة أساسية من ظواهر البيئة، وتدخل في شؤون الحياة ووصفها، فإن هناك علاقة أخذ وعطاء بين الأدب الأندلسي والبيئة، وصورة الوصف في الأدب الأندلسي عامة والشعر خاصة كانت مصدرا من مصادر إبراز مكونات البيئة، وتعلق الشعراء الأندلسيين ببيئتهم وتفضيلها على غيرها من البيئات.

1- منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، ط(2001م).

2- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص602/ إبراهيم بن مراد، ابن البيطار، مجلة المورد، عدد خاص العلوم عند العرب، وزارة الثقافة والفنون، الجمهورية العراقية، المجلد6، العدد الرابع(1398هـ/1977م)، ص 129- 134.

والأندلسي أشغف النّاس بالطبيعة وألصقهم بها، لا يفتأ يتغنى بمحاسنها، سواء كان جادا أو لاهيا، ضاحكا أو باكيا[1]، ولا سيما في عصر ملوك الطوائف حسب ما أورده المقري:"ولما ثار بعد إنتشار هذا النظام ملوك الطوائف وتفرقوا في البلاد، وكان في تفرقهم اجتماع على النّعم لفضلاء العباد، إذ نفقوا سوق العلوم، وتباروا في المثوبة على المنثور والمنظوم، فما كان أعظم مباهاتهم إلا قول: العلم الفلاني عند الملك الفلاني، والشاعر الفلاني مختص بالملك الفلاني، وليس منهم إلا من بدل وسعه في المكارم، ونبهت الأمداح من مآثره ما ليس طول الدهر بنائم، وقد سمعت ما كان من الفتيان العامرية مجاهد ومنذر وخيران، وسمعت عن الملوك العربية بنو عباد وبنو صمادح وبنو الأفطس وبنو ذي النون وبنو هود، كل منهم قد خلد فيه من الأمداح، ما لو مدح به الليل لصار أضوأ من الصباح، ولم تزل الشعراء تتهادى بينهم تهادى النواسم بين الرياض، وتفتك في أموالهم فتكة البراص، حتى إنّ أحد شعرائهم بلغ به من رآه منافستهم في أمداحه أن حلف أن لا يمدح أحدا منهم بقصيد إلا بمائة دينار، وأن المعتضد بن عباد على ما اشتهر من سطوته وإفراط هيبته كلفه أن يمدحه بقصيدة فأبى حتى يعطيه ما شرطه في قسمه..."[2].

وفي النهج نفسه، يضيف بالنثيا: " كان لكل أمير من أمراء الطوائف ميزة اختص بها دون جيرانه؛ فامتاز المتوكل صاحب بطليوس بالعلم الغزير، وامتاز ابن ذي النون صاحب طليطلة بالبذخ البالغ، وفاق ابن رزين صاحب السهلة أنداده في الموسيقى، واختص المقتدر ابن هود صاحب سرقسطة بالعلوم، وبذل ابن طاهر صاحب مرسية أقرانه بالنثر الجميل المسجوع، أما الشعر فكان أمرا مشتركا بينهم جميعا يلقى منهم كل رعاية، ولكن عناية بني عباد أصحاب إشبيلية الجميلة به كانت أعظم وأشمل. وفي أثناء ذلك كله كانت قرطبة النبيلة تحتضر، وكان البربر أصحاب السلطان في جنوبي الأندلس قد عقدوا الخناصر مع اليهود ووفود العناصر المشرقية على الأندلس، وانصرف نفر من أهل الأدب إلى تأليف مجموعات

1 - عبد القادر هني، مظاهر التجديد في الشعر الأندلسي قبل سقوط قرطبة، دار الأمل للطباعة والنشر، ط(1998م)، ص134.

2 - المقري، نفح الطيب في غصن الأندلس الرطيب، ج4، ص179-180.

جيد الكلام من نظم ونثر، ومضى الناس في نظم الموشحات، ولدينا من ثمار قرائحهم آلاف من الأبيات؛ لقد أصبح أهل الأندلس كلهم شعراء! حتى قال القزويني: إن أي فلاح يحرث بأثوار في شلب يرتجل ما شئت من الأشعار فيما شئت من الموضوعات. ومضى الشعراء يقطعون الأندلس طولا وعرضا، ينتجعون قصور الأمراء حيث يظفرون بالمأوى والصلات، ويحضرون مجالس أصحاب الأمر، وتدرج أسماؤهم في سجلات الدواوين، وتخلع عليهم وظائف التدريس. حياتهم كلها شعرا صرفا! ومعظم هذا الشعر متكلف زائف، ولكنه يضم بين الحين والحين لمحات تصور أخلد العواطف الإنسانية"[1].

ولكون الشعر عندهم يصف طبيعة الأندلس سواء الطبيعية أو الصناعية، فهم يصورونها عن طريق الطبيعة كما أبدعها الله في الحقول والرياض والأنهار والجبال والسماء والنجوم، ويصفونها كما صورها الفن لديهم في القصور والمساجد والبرك والأحواض وغيرها، ومن هنا يكتمل تذوقهم لجمال الطبيعة فيزداد حبهم لها ويبدع شعرائها في وصفها[2]. ودفعهم ولعهم هذا إلى تأليف كتب ورسائل خاصة في هذا الباب من ذلك مثلاً "كتاب الحدائق" لأبي عمر أحمد بن فرج الجياني (ت366هـ/976م)[3]، وكتاب "البديع في وصف الربيع" لأبي الوليد إسماعيل بن محمد الملقب بجبيب (ت440هـ/1048م)[4]، و"حديقة الارتياح في صفة حقيقة الراح" لأبي عامر بن مسلمة، و"زمان الربيع" لأبي بكر الخشني الجياني، وكتاب" التشبيهات من أشعار أهل الأندلس" لأبي عبد الله محمد بن الكتاني[5]، وأكب أبو إسحاق إبراهيم بن خفاجة(ت533هـ/1138م) على وصف الطبيعة الأندلسية

1 - بالنثيا أنخل جنثالث، تاريخ الفكر الأندلسي، ترجمة حسين مؤنس، مكتبة الثقافة الدينية،القاهرة(د.ت)، ص87-89.

2 - أبو إمام محمد، جوانب من النشاط العلمي في الأندلس خلال العصر الأموي، مجلة دراسات دعوية، العدد11، يناير 2006(109-146)، ص131.

3 - ابن سعيد الأندلسي، أبو الحسن علي بن موسى(610-685هـ/1213-1286م)، رايات المبرزين وغايات المميزين، تحقيق محمد رضوان الداية، دار طلاس للنشر والتوزيع، دمشق، ط1(1987م). ص184.

4 - تحقيق هنري بيرس، الرباط، ط(1940م)/ ذكره ابن بسام في الذخيرة، ق2، ج3، ص99.

5 - تحقيق إحسان عباس، دار الثقافة، بيروت (د.ت).

حتى عرف ب" جنان الأندلس"[1] وغيرهم. هذا وقد أكثر الشعراء من وصف البيئة الطبيعية والاصطناعية في قصائدهم[2] وأطلقوا الخيال والعنان للتشبيهات، يطول ذكرها في هذا المقام.

ثالثا: الفقه البيئي في الأندلس

يعتبر التشريع الإسلامي أساس عريض لحماية البيئة وحفظ نظام الطبيعة على ضوء القواعد الفقهية والمقررات التي تصدر عن الحاكم الشرعي، في إطار حفظ النظام وما تفرضه المصلحة العامة.

1- العلاقة بين الفقه والبيئة

حتى تتضح العلاقة بين البيئة والفقه لا بد من بيان معنى الفقه فهو في اللغة العلم بالشيء والفهم له، وغلب على علم الدين لسيادته وشرفه وفضله على سائر أنواع العلوم. ويقال أوتي فلان فقها في الدين، أي فهما فيه، قال عز وجل﴿ **لِّيَتفَقَهُوا فِي الدّينْ**﴾[3]، أي ليكونوا علماء به[4].

وعلم الفقه في الاصطلاح الشرعي " هو العلم بالاحكام الشرعية العملية من أدلتها التفصيلية"[5]. ويقول ابن خلدون عن علم الفقه:" ... معرفة أحكام الله تعالى في أفعال

1 - ابن سعيد، المصدر السابق، ص218.

2 - ينظر: أحمد بن عبد البر(246هـ/860م)، ديوان ابن عبد البر، تحقيق وشرح محمد التونجي، دار الكتاب العربي، بيروت، ط1(1993م)./ أبو الوليد أحمد بن عبد الله المخزومي(ابن زيدزن)، ديوان ابن زيدون(394-463هـ/1003-1070م)، شرح يوسف فرحات، دار الكتاب العربي، بيروت، ط2(1994م)./ عبد الجبار بن حمديس،(447هـ/1055م)، ديوان ابن حمديس، تحقيق الدكتور محمد عبّاس، دار صادر، بيروت1960 / ابن الآبار القضاعي البلنسي، أبو عبد الله محمد (595-658هـ/1199- 1260م) ديوان ابن الآبار، قراءة وتعليق عبد السلام الهراس، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، المملكة المغربية، ط(1999م).

3- سورة التوبة، الآية 122.

4- مفيد خالد عيد أحمد عيد، العلاقة بين الفقه والدعوة، دار ابن حزم، (د.ت)، ص31.

5- المرجع نفسه، ص37 / عبد الوهاب خلاف، علم أصول الفقه، مكتبة الدعوة الإسلامية، القاهرة، ط8(2002م)، ص11.

المكلفين بالوجوب والحذر والندب والكراهة والباحة وهي متلقاة من الكتاب والسنة وما نصبه الشارع لمعرفتها من الأدلة فإذا استخرجت الأحكام من تلك الأدلة قيل لها فقه"[1].

ويحدده القرضاوي بأنّه" العلم الذي ينظم علاقة الإنسان بنفسه، وعلاقة الإنسان بأسرته ومجتمعه، وعلاقة الإنسان بالكون ومن حوله وفق الأحكام الشرعية"[2]. وعليه يمكن القول أنّ أدلة الفقه تفصيلية ودقيقة تتعلق بدقائق الأمور الخاصة بحياة الفرد والمجتمع، والسياسة الشرعية أدلتها كلية لأنها تنظر إلى الأمور العامة بالرجوع إلى أدلة الفقه التي تستند إلى المصادر الشرعية من الكتاب والسنة أو الإجماع أو القياس، لتحقيق العدل بين النّاس وجلب المنافع للأمة ودفع عنها المفاسد، فالشريعة الإسلامية جاءت لإقامة مصالح العباد في المعاش والمعاد[3]. ومن هذا المنظور تتضح علاقة علم الفقه برعاية البيئة وحمايتها من كل ما يضرها ويفسدها، ويضيف القرضاوي في هذا الأمر أنّ" الفقه لا يتصل بالبيئة بوصفه أحكاما فقط، بل يتصل بالبيئة اتصالا وثيقا بوصفه قواعد كلية كذلك"[4]، ومن أشهر هذه القواعد قاعدة "لا ضرر ولا ضرار".

وفي الواقع أنّ منهج الإصلاح محكمة في السياسة الشرعية والتي تعني "الأحكام التي تنظم بها مرافق الدولة، وتدير بها شؤون الأمة مع مراعاة أن تكون متفقة مع روح الشريعة الإسلامية، نازلة على أصولها الكلية محققة أغراضها الاجتماعية، لو لم يدل عليها شيء من النصوص التفصيلية الجزئية الواردة في الكتاب والسنة"[5]، ويكون بذلك علم السياسة الشرعية" النظم والقوانين التي تتطلبها الدولة من حيث مطابقتها لأصول الدين وتحقيقها مصالح النّاس وحاجاتهم"[6].

1- المقدمة، دار الفكر، بيروت، ط1(2003م)، ص427.
2- القرضاوي يوسف، المرجع السابق، ص38.
3- المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
4- نفسه، ص39.
5- عبد الحسيب رضوان، دراسات في الحسبة، المطبعة الإسلامية الحديثة، القاهرة، ط1(1990م)، ص10.
6- المرجع نفسه، ص12.

ولتحقيق المصلحة فانّ السياسة الشرعية تهتم بالولايات السلطانية الشرعية، وتتخذ من الجماعة رقابة على الفرد وحماية له صونا للجماعة عن العبث الذي يتميز به ذو الأهواء والأغراض السيئة الأطماع، فتحفظ على المجتمع صبغته الدينية، والفقه يرتب تلك الولايات ويضع لها شرائطها ويحدد لها أعمالها، ويرسم لها حدود كل عمل وضوابطه[1]. والحق أنّ الحاكم وحده واعي بضرورة تنظيم علاقاته بالآخرين واستقراره في المحيط، والتكيف مع البيئة ومعايشتها في أحسن الظروف لأنّه معاصر لواقع المشكلات وقادر على تفعيل السياسة البيئية مع تطبيق كل الوسائل التي تؤدي إلى ذلك.

وفي ضوء القيم الإسلامية فإنّ الدولة مسئولة عن رعاية البيئة، إذ لابد أن تستفرغ كل الإمكانيات والطاقات المسخرة والوسائل الناجعة في التنمية البيئية من المنظور الإسلامي، حتى تحول الفكرة إلى إنجاز، والقيمة إلى قانون والمثالية الأخلاقية إلى ممارسة حية[2]. ويقع هذا العمل الوقائي بالدرجة الأولى على مسؤولية الدولة التي تتحمل العبء بالتعاون مع الفقهاء والمحتسبين في إصدار القوانين المتعلقة بكافة المجالات من خلال الفتوى.

1- الفتوى وكتب النوازل

تُعدُّ الفتوى من أهم الخطط الشرعية في الأندلس، لِما لصاحبها من النظر في أمور المسلمين ومصالحهم؛ فهي" علم تروى فيه الأحكام الصادرة عن الفقهاء في الوقائع الجزئية ليسهل الأمر على القاصرين من بعدهم"[3]، وهي" بيان الحكم الشرعي والإخبار به من غير إلزام "[4]. ولأهمية الفتوى وجلالة قدرها، حرص الفقهاء على ضرورة توافر كل الشروط في المفتي والتي يسردها لنا الونشريسي بقوله:"يشترط في المفتي والحاكم أن يكون مجتهدا في أصول الشريعة، عارفا بمآخذ الأحكام، فإن عجز عن ذلك فليكن مجتهدا في مذهب

1- عبد الحسيب رضوان، المرجع السابق، ص19.

2- الريسوني قطب، المرجع السابق، ص191.

3- محمد أبو الأجفان، مقدمة فتاوى الشاطبي، تونس، مطبعة الاتحاد العام التونسي، ط1(1984م)، ص 84.

4- عبد الرحمان بن محمد الدّخيل، الفتوى،أهميتها،ضوابطها،آثارها، بحث مقدم لنيل جائزة نايف بن عبد العزيز آل سعود العالمية للسنة النبوية والدراسات الإسلامية المعاصرة، الدورة الثالثة، المملكة العربية السعودية، ط(2007م)، ص35.

من المذاهب، فإن عجز عن ذلك فله أن يفتي بما يتحققه ولا يشك فيه...فإن كان خطؤه فيه نادرا بعيدا جاز له الفتوى والحكم وإلاّ فلا"[1].

ونظرا لحساسية هذا المنصب فقد حرصت السلطة الحاكمة على أن يكون المفتي في مستوى المسؤولية، وأسندها أولي الأمر لمن هو أهل لها[2]، فقد كان أهل قرطبة " لا يقدّمون أحدا للفتوى ولا لقبول الشهادة حتى يطول اختباره، وتعقد له مجالس المذاكرة، ويكون ذا مال في غالب الحال، خوفا من أن يميل به الفقر إلى الطمع فيما في أيدي النّاس فيبيع به حقوق الدين"[3]. وكان"بخارج قرطبة ثلاثة آلاف قرية، في كل واحدة منها منبر وفقيه مُقلّص تكون الفُتْيا في الأحكام والشرائع له، وكان لا يجعل القالص عندهم على رأسه إلاّ من حفظ الموطّأ، وقيل: من حفظ عشرة آلاف حديث عن النبي ﷺ، وحفظ المدوّنة"[4]. وفي المنحى ذاته قال ابن فرحون" لا يفتي في مذهب الإمام إلا من كان مجتهدا في ذلك المذهب"[5].

إذن فعلى الفقيه لولاية الإفتاء أن يكون قد قرأ أمهات الكتب الفقهية وتدارسها وتفقه فيها على الشيوخ وفهم معانيها، وعرف الأصول التي بنيت عليها مسائلها من الكتاب والسنة والإجماع، وأحكم وجه النظر والقياس، ولم يخف عليه ناسخ القرآن ومنسوخه، ولا ضعيف السنة من صحيحها ومعرفته باللسان العربي الذي يفهم معنى الخطاب[6].

1 - الونشريسي أحمد بن يحي(ت914هـ/1508م)، المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى علماء إفريقية والأندلس والمغرب، تحت إشراف محمد الحجي، دار الغرب الإسلامي، بيروت (1981م)، ج11، ص110.

2- ابن خلدون ، المقدمة، ص311.

3 - المقري، المصدر السابق، ج3، ص 214.

4 - المصدر نفسه، ج1، ص 458 .

5 - ابن فرحون، برهان الدين بن علي بن محمد اليعمري المالكي(ت 799هـ/1396م)، تبصرة الحكام في أصول الأقضية ومناهج الأحكام، تعليق الشيخ جمال مرعشلي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(1995م)، ج1، ص53.

6 - الهروس مصطفى، المدرسة المالكية الأندلسية إلى نهاية القرن الثالث هجري، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، المملكة المغربية، ط(1997م)، ص235.

لقد تميزت المدرسة الأندلسية عن غيرها من المدارس المالكية بكثرة المصنفات في فقه الفتاوى؛ فحازت قصب السبق والتفوق فيها، وقد أطلقوا عليها اسم"كتب النوازل"[1]؛ لأنها جاءت لتبيِّن أحكام وقائع نزلت، و"كتب الأحكام"، لأنها بيّنت أحكاماً خاصة بحوادث معيّنة، وسميت "كتب المسائل"[2]، باعتبار أنّها حدثت بعد ورود أسئلة المستفتين، و"كتب الأجوبة"، لأنها أُجيب بها عن أسئلة طُرحت. وسميت تارة أخرى"الفتاوى" [3]. وكلها مصطلحات تعكس مفاهيم متقاربة،" فهي إذا الوقائع والقضايا التي يفصل فيها القضاة طبقا للفقه الإسلامي"[4].

وتعتبر هذه المصادر من أوثق الأخبار التاريخية التي تكشف عن الواقع الاجتماعي والاقتصادي، ويفصح ابن سهل الأندلسي عن أهميتها بقوله" هي قضايا رفعت من مختلف فئات المجتمع إلى القضاة ورجال الفتوى للنظر فيها، وهي عادة ما تذكر القضية أو النازلة كما حدثت بأشخاصها ووقائعها أو المفتي الذي رفعت إليه أحيانا وتاريخ وقوعها في الجواب عن الفتوى، فهي مرآة صادقة تعكس هموم ومشاكل أفراد المجتمع"[5]. وتضيف رايل آريه"تشكل آريه"تشكل هذه الفتاوى أهمية عظمى ليس فقط في مجال الفقه الإسلامي في الأندلس، إنما أيضاً في غزارة المعلومات التي تقدِّمها لنا حول الحياة الاقتصادية والاجتماعية فيه، هذه المعلومات تكاد تخلو منها كتب المؤرخين"[6].

1- النازلة في اللغة هي المصيبة الشديدة من شدائد الدهر تنزل بالنّاس، يقال: نزلت بهم نازلة ونائبة وحادثة وآبدة وداهية، إسماعيل بن عباد، المحيط في اللغة، عالم الكتب، بيروت، ط1(1994م)، ج9، ص 54 / بطرس البستاني، محيط المحيط، مكتبة بيروت، ط(1987م)، ص88.

2- محمد بن شريفة، وقائع أندلسية في نوازل القاضي عياض، مجلة دعوة الحق، عدد 264، أبريل- مايو 1987م، ص94.

3- محمد الحبيب الهيلة، مناهج كتب النوازل الأندلسية والمغربية من منتصف القرن 11/5 إلى نهاية القرن 15/9، مجلة دراسات أندلسية، تونس، 1993،ع 9، ص 24./ بكر بن عبد الله، فقه النوازل، دار القلم، الجزائر، ط1(1993م)، ص8.

4- عبد العزيز بن عبد الله، معلمة الفقة المالكي،(د.م)، بيروت، ط1(1983م)، ص18.

5- ابن سهل الأندلسي، وثائق في أحكام قضاة أهل الذمة مستخرجة من الأحكام الكبرى، تحقيق محمد خلاف، الكويت، ط(1983م)، ص 7-8.

6- نقلا عن انور محمود زناتي، كتب النوازل، مجلة البيان، العدد 284، 2011م. /
R. ARIÉ: España musulmana (siglos VIII - XV): Historia de España dirigida por Manuel Tuñón de Lara, III, Barcelona 1989, p.100.

ومن هذا المنطلق تميزت الفتوى في الأندلس بمعايشتها للقضايا الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، وارتباطها الوثيق بالواقع، فقد حاول الفقهاء إيجاد حلول عملية دقيقة في كثير من القضايا التي كانت تفرضها الحياة اليومية؛ تجيب عن قضايا الإنسان الأندلسي في معتقداته وسلوكه ومعاملاته مع أسرته ومجتمعه؛ فكلما واجهت الناس مشكلة في أمور دينهم لجئوا إلى المفتي يسألونه عن الحكم الشرعي سواء كان في المعتقد أو المعاملات، ويحكّمونه في منازعاتهم، فكان يجمع بين الترغيب والترهيب، ويأمر بالمعروف وينهى عن المنكر، لذلك نجد فتاوى كثيرةً تحفل بالسخط على ما آلت إليه حياة الناس من فساد وانحلال في سلوكهم ومعاملاتهم، كشرب الخمر واختلاط النساء السافرات مع الرجال في مجالس اللهو والطرب والمجون[1]. وغيرها من القضايا التي سنطرحها في مضامين هذه الدراسة.

ولقد تنبه المفتون عامة إلى خطر هذه الانحرافات والبدع التي أصبحت من الأمور المألوفة في المجتمع الأندلسي بسبب الاضطرابات السياسية، وعارضوها حرصا منهم على سلامة المجتمع، لأنها حسب الشاطبي" هلاك وهي في الدين أعظم من السم في الأبدان"[2]، وتنوعت بذلك المصنفات النوازلية في هذا المجال للحد من هذه الانزلاقات الخطيرة عن الدين الإسلامي كما سنبينها في حينها . ومن أشهر المصنفات النوازلية المخطوطة نذكر:

- الحديقة المستقلة النضرة في الفتاوى الصادرة عن الحضرة، لمؤلف مجهول، القسم الأول من المجموع رقمه (1096) بالاسكوريال بمدريد، من ورقة (1) إلى ورقة (49)[3].
- فتاوى القاضي أبو القاسم بن محمد بن طركاط العكي: هو مجموع فتاوى علماء غرناطة، توجد نسخة منه بالخزانة العامة بالرباط تحت رقم (1447د).
- نوازل أبي محمد بن القاسم الغرناطي، موجودة في الخزانة العامة بالرباط تحت رقم (1889د).

---

1 - صلاح جرار، سقوط الأندلس دروس وعبر، المجلة الثقافية، الجامعة الأردنية، 1984م، ع 4، ص 102 وما بعدها.

2 - محمد أبو الأجفان، مقدمة فتاوى الشاطبي، ص 99.

3 - محمد الحبيب هيلة، المرجع السابق، ص 27.

- نوازل أبي عبد الله محمد بن الحاج القرطبي (ت529هـ/1135م)، موجودة في الخزانة العامة بالرباط تحت رقم (55 ج).

2- فقه العمران

فقه العمارة مجموعة القواعد التي ترتبت على حركية العمران نتيجة للاحتكاك بين الأفراد ورغبتهم في العمارة وما ينتج عن ذلك من تساؤلات، يجيب عليها فقهاء المسلمين، مستنبطين أحكام فقهية من خلال علم أصول الفقه. وتزخر كتب النوازل بمادة تاريخية وفقهية غاية في الأهمية من هذا الجانب، ولا تعوزنا المصادر في الكشف عن قضايا بيئية تتعلق بأحكام البنيان، حسب ما أورده لنا أحمد الطاهري[1] بأنّ حكماء أهل الأندلس مالوا إلى إدراج البناء ضمن الأعمال الضرورية للاجتماع الإنساني باعتبارها من الأمور التي يتوجب فيها التعاون بين الأصناف الحرفية من بنائين وأجراء وصناع.

ولم يغفل أهل الحسبة الأندلسيين عن هذه الأمور فأفرد ابن عبدون"فصلا في المباني"[2]، وزخرت كتب الأحكام والنوازل الفقهية بمجموعة من القضايا المتعلقة بالبنيان وقضايا عمرانية، وأهمها كتاب" ديوان الأحكام الكبرى" للقاضي أبي الأصبغ عيسى بن سهل الأسدي القرطبي (ت486هـ/1093م)، الذي ناقش على سبيل المثال "شهداء عرفاء البنيان والقسام في عيوب الدور"[3] و"تعليق البنيان من حيطان الجوامع والمساجد"[4] وغيرها من القضايا. ناهيك عما أفضت به كتب السجلات والوثائق من أمور وتفاصيل عمرانية[5]. وسنورد هذه الأحكام عمليا في حينها.

1- البناء والعمران الحضري باشبيلية العبادية،(إعادة تركيب المدينة من خلال المصادر العربية)، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2006م)، ص142-143.

2- رسالة في القضاء والحسبة، ص 86 إلى ص93.

3- ابن سهل، ديوان الأحكام الكبرى، ص403.

4- المصدر نفسه، ص653.

5- محمد بن أحمد الأموي المعروف بابن العطار (ت399م/1008م)، الوثائق والسجلات، تحقيق واعتناء ونشر: ب. شالميتا، ف.كورنثي، المعهد الاسباني العربي للثقافة، مدريد(د. ط. ت)، ص31، 369 ،371.

ومن أشهر المصنفات في صناعة البناء والتي عرفت باسم كتب الحيطان أو الجدران أو البنيان[1]، كتاب" الإعلان بأحكام البنيان" لأبي عبد الله محمد بن إبراهيم اللخمي المشهور بابن الرامي البناء التونسي، الذي اعتمد في أحكامه على واضحة ابن حبيب وفتاوى ابن عمر الأندلسي، وبالتالي يمكن إدراجه ضمن المصنفات المغربية الأندلسية. بينما اعتبر مصنف الفقيه الإمام عيسى بن موسى بن أحمد ابن الإمام التطيلي(ت386هـ/996م) الموسوم ب"القضاء بالمرفق في المباني ونفي الضرر" من المصنفات الأندلسية النادرة والفريدة في مجال العمران والبنيان.

1- نظام الحسبة

الحسبة مصطلح إسلامي، وهو في اللغة: الأجر، أي حسن التدبير وتنظيفه. والحسبة مصدر احتسابك الأجر على الله[2]. وقال صاحب كشف الظنون:" علم الاحتساب، وهو علم باحث عن الأمور الجارية بين أهل البلد في معاملاتهم التي يتم التمدن بدونها من حيث إجرائها على قانون العدل، بحيث يتم التراضي بين المتعاملين، وعن سياسة العباد بنهي المنكر وأمر بالمعروف، بحيث لا يؤدي إلى مشاجرات وتفاخر بين العباد بحسب ما رآه الخليفة من زجر، والمنع. ومبادئه بعضها فقهي وبعضها أكور استحسانية ناشئة من رأي الخليفة، والغرض منه تحصيل الملكة في تلك الأمور وفائدته أجراء أكور المدن في الجاري على وجه الأتم.... وهذا العلم من أدق العلوم ولا يدركه إلا من له فهم ثاقب وحدس صائب..."[3]. ويطلق على هذه الخطة في بلاد الأندلس "ولاية السوق" التي تجمع بين نظر شرعي وزجر سلطاني، وأشار ابن حيان إلى هذه التسمية في زمنه فقال: " والحسبة المعروفة عندنا بولاية السوق"[4].

1- الطاهري أحمد، المرجع السابق، ص143.

2 - ابن منظور، المصدر السابق، ج1، ص866.

3- حاجي خليفة، كشف الظنون في أسامي الكتب والفنون، دار العلوم الحديثة، بيروت(د.ت)، ج1، ص15.

4 - المقتبس، تحقيق محمود علي المكي، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية(د.ت)، السفر الثاني، ص 176.

ولتحديد مجال الحسبة أسرد بعض أراء العلماء الذين اعتبروا الحسبة مبدأ شرعيا ووظيفة دينية، تحفظ في إطاره مصالح الفرد والمجتمع والأمة، ومن أهمّ هذه الآراء ما ذهب إليه الماوردي الذي أكد أن الحسبة من قواعد الأمور الدينية التي لا يسقط حكمها[1]، وقد أشار ابن خلدون إلى الجانب التأصيلي الشرعي وإلى الصور التطبيقية بقول:"الحسبة فهي وظيفة دينية من باب الأمر بالمعروف والنّهي عن المنكر الذي هو فرض على القائم بأمور المسلمين، يعين لذلك من يراه أهلا له، فيتعين فرضه عليه، ويتخذ الأعوان على ذلك، ويبحث المنكرات، ويعزّر ويؤدّب على قدرها، ويحمل النّاس على المصالح العامة في المدينة ومنع الحمالين وأهل السفن من الإكثار في الحمل، والحكم على أهل المباني المتداعية للسقوط بهدمها، وإزالة ما يتوقع من ضررها على السابلة.."[2].

ويوسع ابن تيمية في تحديد مجال الحسبة من النّاحية الدينية والمدنية في إطار اختصاصات المحتسب الذي له" الأمر بالمعروف، والنّهي عن المنكر مما ليس من خصائص الولاة، والقضاة، وأهل الديوان ونحوهم، فكان يأمر بالصلوات الخمس في مواقيتها ويعاقب من لم يصل بالضرب والحبس، ... ويأمر بالجمعة والجماعات، وبصدق الحديث، وأداء الأمانات، وينهى عن المنكرات من الكذب والخيانة، وما يدخل في ذلك من تطفيف المكيال، والميزان، والغش في الصناعات، والبياعات والديانات والغش في النقود أو الجواهر أو العطر... وإبرام عقود الربا والميسر وممارسة التدليس والاحتكار"[3]، وفي السياق نفسه يذهب القلقشندي في تعداد مجالات الحسبة بقوله :" هي وظيفة جليلة رفيعة الشأن وموضوعها التحدث في الأمر والنهي والتحدث على المعايش والصنائع والأخذ على يد الخارج عن طريق الصلاح في معيشته وصناعته ... وهذه الوظائف لا حصر لعددها على التفصيل ولا

1- أبو الحسن علي بن محمد بن حبيب البصري البغدادي الماوردي، الأحكام السلطانية والولايات الدينية، تحقيق عصام فارس الحرستاني ومحمد إبراهيم الزغلي، المكتب الإسلامي، بيروت، ط1(1996م)، ص388 .

2 - ابن خلدون، المصدر السابق، ص219.

3 - ابن تيمية، تقي الدين(728هـ/1330م)، مجموع الفتاوى، دار عالم الكتب، الرياض، ط(1991م)، ص28.

سبيل إلى استيفاء ذكرها على تفاوت المراتب"[1]. ويشرح الونشريسي الوظيفة المناطة بصاحب السوق بقوله:"... كان يعرف بصاحب الحسبة لأن أكثر نظره إنما كان فيما يجري في الأسواق من غش وخديعة ودين وتفقد مكيال وميزان وشبهة"[2]. بينما شرح ابن عبدون ضرورة إقامتها للحاجة الملحة "لأنّ النّاس معوجون مغالبون أشرار"[3].

إذا كان الشرط الجوهري للإنكار في موضوع الحسبة كما سبق أن يكون منكراً من الشريعة الإسلاميّة، فإنّ إطار الحسبة في الشريعة يتّسع ليشمل جميع تصرّفات وأفعال الإنسان. ونظراً لهذه السعة " فإنّ ديوان الحسبة من أعظم الدّواوين إذ يحتاج إلى كثير من القوانين، وليس بعد خطّة القضاء أشرف من خطّة الحسبة، لأنّها من الأمور الدينيّة، وهي تشترك مع خطّة القضاء في فصول كثيرة ... وفائدتها ضبط شتات الأحوال وردُّ الشارد إلى العقال... ويحتاج القيِّمُ بأمرها إلى شروطٍ زائدةٍ على شروط القضاء ليتمّ له الغرض والإمضاء، متّبعاً آثار من مضى من أهل السنّة والجماعة، عارفاً بأصناف المعايش وحيل الباعة؛ إذ بذلك يتوصّل إلى معرفة الغشّ والتدليس ويميّز بين التحقيق والتلبيس"[4]. وقد فرضت الأحكام الشرعية المتعلقة بالحسبة على المحتسب النظر في المنكرات الظاهرة لحماية المصالح العامّة.

ولما كان إنكار المنكر يتطلب القدرة فإنّ السلطان أقدر من سائر الرعية في الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، كما يجب عليها تأسيس ولاية الحسبة وتعيين المحتسبين لتأصيل الفقه البيئي وجلب المصالح ودرء المفاسد، وتكاثفت الجهود حول أحكام الفقه في بلاد الأندلس كما أشار المقري " ولهم في أوضاع الاحتساب قوانين يتداولونها ويتدارسونها كما

1 - القلقشندي، أبو العباس أحمد بن علي (ت821هـ/1418م)، صبح الأعشى في صناعة الانشا، تحقيق يوسف علي، دار الفكر، دمشق، ط1(1987م)، ج4، ص47.

2 - المعيار المعرب،ج 10، ص 77.

3 - ابن عبدون، المصدر السابق، ص 20.

4 - ابن العباس الجرسيفي، عمر بن عثمان، رسالة في الحسبة، منشور ضمن ثلاثة رسائل أندلسيّة في الحسبة، تحقيق ليفي بروفنسال، منشورات المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية، القاهرة، ط(1955م)، ص119-120.

تتدارس أحكام الفقه"[1]. يظهر من خلال النّص مدى ضخامة التأليف والمصنفات الفقهية على أصول الشريعة الإسلامية إلى حد تدريسها للطلبة كما يدرس الفقه قصد الاستفادة من التجارب السابقة للمحتسبين، ومن الكتب التي تعرضت للجانب العملي التطبيقي للحسبة حسب المبادئ الإسلامية، نذكر:

- " أحكام السوق" لأبو زكريا يحي بن عمر الكناني الأندلسي(289هـ/901م)[2]، من أقدم المؤلفات التي تعود إلى منتصف القرن (3هـ/ 9م).
- أبو عبد الله محمد بن أبي محمد السقطي المالقي في كتابه " آداب الحسبة"[3] .
- رسالة"أدب الحسبة والمحتسب" لابن عبد الرؤوف أحمد بن عبد الله القرطبي(424هـ/1033م)
- ابن عبدون التجيبي(ق5هـ/11م) في" رسالة في القضاء والحسبة"

لم يعد هناك مجال للتفصيل في مفهوم البيئة ودلالاتها؛ فقد تم الإفصاح عن جملة من المعايير القيمية للبيئة، وهذه الأرضية كفيلة بالتوجه نحو إبراز جوانب من البيئة في بلاد الأندلس، وفي هذه الحالة المجال البيئي واسع المعرفة والتجربة، لذا سنركز في دراستنا على المبادئ البيئية في الأندلس التي ذكرناها أنفا.

والحقيقة أن التطبيق العملي سوف يعتمد على رابطة ثلاثية بين السلطة والفقه والعلم(علم الفلاحة والطب)، مع جرد الحالات والمسائل المتعلقة بالتجريب الميداني، فلا غرو أن نشير بأنّ السلطة لها أثر ايجابي وسلبي في عمارة الأرض، فلم يتردد حكام الأندلس عصري الخلافة الأموية وملوك الطوائف في تفعيل الوعي البيئي في ظل العطاء الحضاري، ومن جهة أخرى كانت طرفا فاعلا في الفساد والخراب. هذا ولا يمكن أن نغفل دور الفقه في

1- المقري، المصدر السابق، ج1، ص218، 219.

2 - تحقيق ودراسة إسماعيل خالدي، دار ابن حزم، بيروت، ط1(2011م).

4- نشره جور ج كولان وليفي بروفنسال، تقديم حسن حافظي علوي، المطبعة الأمنية، الرباط، ط2(2011م).

رعاية البيئة من الجانب العمراني والاقتصادي والاجتماعي والأخلاقي وحتى الصحي. أما الجانب العلمي فهو ثورة فعلية في الفلاحة والطب باعتبارهما من أصول حماية البيئة كما سنذكر.

ولعل هذا الجزء اليسير من المعطيات سوف يوضح الرؤية المتوقع تناولها في فصول الدراسة التي تعتمد في الأساس على درجات الفساد والإصلاح البيئي في الأندلس عصري الخلافة الأموية وملوك الطوائف.

الفصل الثاني: الفساد البيئي بين مسؤولية الطبيعة والإنسان

أولا: الفساد بين المفهوم اللغوي والشرعي

ثانيا:الفساد البيئي بين مسؤولية الانسان والطبيعة

I. الفساد البيئي الطبيعي

1- الجوائح المناخية والجيولوجية.

2- الجوائح البيولوجية.

II. الإنسان والفساد البيئي

1- المفارقات العنصرية والتفكك الاجتماعي.

2- تخريب المنشآت العمرانية.

3- فساد الحكام والفقهاء.

4- النخبة الحاكمة والشخصية السادية.

5- الإنحرافات السلوكية والأخلاقية في المجتمع الأندلسي.

6- شيوع الخمر .

7- الإسراف والتبذير.

8- فداحة الضرائب.

ثالثا: الكوارث المشتركة بين الطبيعة والانسان

1- المجاعات.

2- الحرائق.

3- التراجع الديمغرافي .

إنّ موضوع البيئة هو موضوع الحياة على هذا الكوكب في صورتيها الطبيعية والبشرية. وتقع هذه ه المسؤولية على عاتق الانسان، لكن يبدو أنه في طريقه إلى الرفاهية في استغلال موارد الطبيعة قد تعدى حدوده حتى غدت سلوكاته هي مصدر تلوث البيئة والإضرار بها، وذلك لأنه لم يدرك مقاصد الاسلام في التنمية البيئية؛ فكان المسؤول الأول عن إفساد الوسط الطبيعي، لقوله تعالى﴿ **ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ**﴾[1]، وتصدى القرآن الكريم لهذه المفاسد بالتحذير والتوجيه لدرء الفساد ومعالجته، لقوله تعالى﴿ **وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللهِ قَرِيبٌ مِنَ الْمُحْسِنِينَ**﴾[2]. والإفساد في الأرض يشمل الإفساد المادي، بتخريب العامرة وإماتة الأحياء، وتلويث الطاهرات وتبديد الطاقات وإستنزاف الموارد في غير حاجة ولا مصلحة، وتعطيل المنّافع وأدواتها[3].

لكن على الدوام عبث الإنسان بالبيئة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وبصورة فاعلة ومدمرة إلى درجة تغيير التوازن البيئي ونمط الحياة، وفي الوقت نفسه تتحمل الطبيعة مسؤولية التغيير وتكون شريكة الإنسان في حدود معينة بالزمان والمكان. وهنا من المسؤول عن فساد البيئة في الأندلس؟ وما هو نوع الفساد الذي يتحمله الطرفين؟

أولا: الفساد بين المفهوم اللغوي والشرعي

عرف ابن منظور مصطلح الفساد بأنّه " نقيض الصلاح، وقال بعضهم الفساد أخذ المال ظلما بغير حق، وآخر بأنّه الجذب في البر والقحط في البحر، ومن معانيه الظلم والابتداء واللّهو واللعب غير المباح والتلف والعطب والإضطراب والخلل. والفساد مأخوذ من فسد اللحم إذا أنتن ولم يمكن الانتفاع به، وفسد العقد : بطل، وفسد الرجل إذا ترك

1- سورة الروم، الآية 41.

2- سورة الأعراف، الآية 85.

3- القرضاوي يوسف، رعاية البيئة في شريعة الاسلام، ص68.

الصواب والحكمة في شؤونه وفسدت الأمور إذا اضطربت وأصابها الخلل"[1]. وقال أبو البقاء الكفوي"الإفساد جعل الشيء فاسد خارج عما ينبغي أن يكون عليه، وأن يكون منتفع به وفي الحقيقة، هو إخراج الشيء عن حالة محمودة لا لغرض صحيح"[2].

ولا يختلف مصطلح الفساد شرعا عن المفهوم اللغوي؛ فقد وردت كلمة الفساد في مواضيع كثيرة في القرآن الكريم، ومن الآيات التي تنوه إلى تلوث البيئة قول الله تعالى﴿ **وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ**[11] **أَلا إِنَّهُمْ هُمُ الْمُفْسِدُونَ وَلَكِنْ لا يَشْعُرُونَ**﴾[3]، وقال الإمام الآلوسي في معرض تفسيره لهذه الآية " إنّ حقيقة الفساد هي التغيير والعدول عن حال الإعتدال والاستقامة إلى ضديهما"[4]، وقال الإمام القرطبي أيضا "إنّ المراد بالفساد هنا هو الكفر، وفعل المعاصي، وموالاة الكفار وإنتشار الفتن والحروب فترتفع البركة، وتذهب المنافع، وتختل حياة النّاس ويهلك البشر وغيرهم"[5].

قال تعالى: ﴿ **ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ**﴾[6]، قال الإمام القرطبي في معرض تفسيره لهذه الآية "المراد بالفساد هنا أقوال عدة مجملها: قلة المنافع، وكثرة المضار، ومحق البركات بأعمال العباد، كي يرجعوا عن ضلالهم وكفرهم ومعاصيهم، ويراد بالفساد في البر سفك الدماء، وحبس الغيط، والقحط، وقلة النّبات، وكساد الأسعار، وضيق المعاش، وقطع السبل وظلم النّاس، وفي البحر انقطاع صيده،

1- ابن منظور، المصدر السابق، ج3، ص335.

2- أبو البقاء أيوب بن موسى الكفوي (ت1094 هـ/ 1682م)، الكليات معجم في المصطلحات والفروق اللغوية، تحقيق عدنان درويش، ومحمد المصري، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط1(1992م)، ص69 .

3- سورة البقرة، الآية 11-12.

4- شهاب الدين محمود الآلوسي البغدادي(ت1270هـ/1853م)، روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني، دار أحياء التراث العربي، القاهرة، ط(1985م)، ص152 -154.

5- أبو عبد الله محمد بن أحمد القرطبي، (ت 671 هـ/1272م)، الجامع لأحكام القرآن، دار الكتب العلمية، القاهرة، ط(1993م)، ص140.

6- سورة الروم، الآية 41.

وإخفاق الصيادين فيه وغصب السفن. وأعظم الفساد الشرك بالله عز وجل، فيقع وبال ذلك كله على دنيا البشر وآخرتهم، فيمنع الله تعال الخيرات ويفسد لهم دنياهم، علهم يرجعون عن معاصيهم الموجبة لغضب الله تعالى ونكره، لأنّ صلاح الأرض بالطاعة وفسادها بالمعصية"[1]. وقال إبن كثير في السياق نفسه" إنّ المراد بالفساد في هذه الآية محق البركات، إنقطاع المطر الذي يعقبه القحط وقلة النبات، قلة المنافع بأعمال العباد كي يرجعوا عن غيهم وضلالهم وكفرهم"[2].

وعموما يلاحظ المرء أن هناك شبه تلازم بين مصطلح الفساد وبين كلمة الأرض، والقرآن يستعمل مصطلح الفساد بمعنى أوسع يشمل الفساد العقدي والسلوكي والحكمي والأمني والمالي.

ثانيا: الفساد البيئي بين مسؤولية الطبيعة والإنسان

تعددت وجوه الفساد في الأرض منذ الخليقة، وإختلفت مسبباته بين دور الإنسان المدمر، وبين فواجع الطبيعة المتنوعة، ومن أجل ذلك حاولت الفصل بينهما من خلال ذكر نماذج من الفساد البيئي في الأندلس لكل نوع لتحليل الظواهر.

I- الفساد البيئي الطبيعي

إنّ الجوائح والمصائب التي تصيب الإنسان جراء عوامل طبيعية وتقلباتها تخل بالنظم البيئية، ومهما حاول الإنسان التحكم فيها وتجنب أثارها، تظل باسطة سلطانها الذي يتخذ مظهرا غير متوقع وذي أضرار كبيرة، ويمكن أن نصنفها إلى :

1- القرطبي، المصدر السابق، ج 14، ص28.
2- ابن كثير، تفسير القرآن الكريم،ج6، ص319.

1- الجوائح المناخية والجيولوجية

لطالما عجز الإنسان عن مواجهة التقلبات المناخية والجيولوجية المفاجئة عبر العصور؛ فقد كشف الواقع التاريخي لبلاد الأندلس في الحقبة المدروسة عن تعدد الاضطرابات المتمثلة في:

أ- القحط والجفاف

تعد الحرارة مصدر الطاقة للكائنات الحية، والعامل الفاعل في نمو وتوزيع الأحياء على سطح الأرض وهذا راجع إلى الفروق الحرارية التي تسود أي منطقة، فبالنسبة لبلاد الأندلس فإنّ درجات الحرارة تتناقص إعتبارا من الأقسام الشمالية والشمالية الغربية للأندلس، وتتميز بكثرة سقوط الثلج في فصل الشتاء[1]، وترتفع درجات الحرارة في فصل الصيف على طول المناطق الجنوبية والجنوبية الغربية وتنخفض في فصل الشتاء تحت تأثير مناخ البحر المتوسط[2]. في حين أن المناطق الداخلية تتفاوت فيها درجات الحرارة في إرتفاعها وإنخفاضها[3].

وتتميز أشكال التساقط بالتباين الزماني والمكاني في الأندلس وذلك بحكم موقعها بين المحيط الأطلسي والبحر المتوسط، ويمكن فصل الموقع الجغرافي إلى نطاقين مناخيين الجافة بإعتبار هذه البلاد ذات المناخ شبه الجاف" لأنّ المطر يحبس عنها في بعض الأعوام"[4]، والمطيرة فمتى " استحكمت الريح الغربية كثر مطر الأندلس الغربي وقحط الأندلس الشرقي، ومتى استحكمت الريح الشرقية مطر الأندلس الشرقي وقحط الغربي"[5]. ويتركز التساقط عموما في فصل الشتاء وجفاف أشهر الصيف، ويصل ما يتساقط من أمطار في ربع

1 - حسن عبد العزيز أحمد، جغرافية أوربا دراسة موضوعية، دار المريخ للنشر، الرياض،(د.ت.ط)، ص55.

2 - جيز ويلز وآخرون، جغرافية العالم الإقليمية، ترجمة محمد حامد وآخرون، بيروت، ط(1964م)، ج1، ص23.

3 - الجمل محمود جلال الدين، أوربا في مجرى التاريخ، (د.م)، القاهرة، ط(1969م)، ص184.

4 - الجزيري، أبو الحسن علي بن يحي بن القاسم(ت575هـ/1189م)، المقصد المحمود في تلخيص العقود، مخطوطة الخزانة العامة، الرباط، رقم 592ق، ورقة 92 ب.

5 - المقري، المصدر السابق، ج1، ص132.

السنة المكون من شهور الصيف جوان وجويلية وأوت(يونيو ويوليو وأغسطس) إلى أقل من عشر التساقط السنوي، ويتميز شهر جويلية بجفافه الشديد؛ إذ يصل متوسط ما يسقط فيه من أمطار إلى 0.50 سم في الجهة الغربية لشبه الجزيرة الأيبيرية[1].

ومما لا غرو فيه، فإنّ موجة القحط والجفاف من أبرز الجوائح الناتجة عن التغير الحاصل في الظروف المناخية وبالأخص قلة الأمطار الساقطة في المنطقة وارتفاع درجة الحرارة، وذلك له أثر سلبي على العملية الإنتاجية للحبوب الغذاء الرئيسي للإنسان والحيوان على حد السواء؛ ففي سنة(302هـ / 914-915م) أمحل النّاس، وتوالى القحط وعم الأندلس، واستسقى النّاس خمس مرات، فلم تكن سقيا، وغلت الأسعار، وقلت الميرة في الأسواق[2]. وطلب الخليفة عبد الرحمن الناصر(300-350هـ/912-961م)[3] من النّاس بالبروز للاستسقاء مرة أخرى، أي بعد فوات موسم البذر، فجادت السماء برذاذ وندى مبلل أنقذ القليل من الزرع وضاع أكثره باليبس، وتواصل القحط طوال العام وشمل الأندلس كلها، وغلت الأسعار في جميع ربوعها[4]. وسينعكس ذلك على المشهد الفلاحي في تقلص مردودية الإنتاج، وإشتداد الغلاء في البلاد، وإختلال أمر النّاس ومعاشهم، وإستفحال ظاهرة العوز بسبب موجات الجفاف التي أثرت سلبا على الوضع المائي عامة.

1- حسن عبد العزيز أحمد، المرجع السابق، ص55.

2- ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص166.

3- عبد الرحمن بن محمد بن عبد الله بن عبد الرحمن بن الحكم بن هشام بن عبد الرحمن بن معاوية، الملقب بالناصر لدين الله (300-350هـ/912-961م) أعظم بني أمية سلطانا وأطولهم في الخلافة. ينظر ترجمته: الحميدي، أبو عبد الله محمد بن أبي نصر(ت488 هـ/1095م)، جذوة المقتبس في ذكر ولاة الأندلس، تحقيق صلاح الدين الهواري، المكتبة العصرية، بيروت، ط1 (2004م)، ص26 / مجهول، أخبار مجموعة، ص176 / ابن حيان،المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا،ج5، ص292/ ابن الخطيب، أعمال الأعلام، ج2، ص 30 ،41 / ابن سعيد، المصدر السابق، ج1، ص122 وما بعدها// الضبي، أحمد بن يحي بن أحمد بن عميرة(ت599هـ/1202م)، بغية الملتمس في تاريخ رجال أهل الأندلس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ط(2008م)، ص 17/ الذهبي، الإمام شمس الدين محمد بن أحمد بن عثمان(748هـ/ 1374م)، سير أعلام النبلاء، تحقيق شعيب الأرناؤوطي، محمد نعيم العرقسوسي، مؤسسة الرسالة، بيروت(د.ت)، ص 265.

4- ابن عذاري، المصدر السابق، ج 2، ص166.

وأدى إستمرار هذا القحط إلى السنة التالية (303هـ /915 - 916م) إلى حدوث مجاعة "إشتد القحط بغلاء السعر وعظم البلاء وكثر الجلاء وعم الوباء، وإنتهى قفيز[1] القمح إثني عشر دينار درهم فضّة، ومات النّاس جوعا"[2]. يبدو أنّ العلاقة بين القحط والغلاء هي علاقة بين مثير طبيعي ونتيجة إقتصادية وإجتماعية مأساوية تعصف في الغالب بذوي الدخل المتواضع، الذين لا يستطيعون مجاراة تقلبات السوق وإرتفاع الأسعار[3]، وقد تنبه ابن هيدور إلى هذه العلاقة التلازمية بقوله:"إذا كان الغلا، وطال وإشتدت أسبابه، لزم عنه الوباء"[4].

وفي عام(314هـ/ 927م) وقع قحط في قرطبة وما يليها[5]، بسبب تأخر نزول الغيث، ولكنه كان كافيا ليغلو السعر وتضيق معايش النّاس، وإزاء تآزر السلطة مع المجتمع إمتنع الخليفة عبد الرحمن الناصر من أن يخرج بنفسه للغزو ذلك العام[6]، وذلك للتحصين من الفقر والعوز. وعلى عكس هذه المقاربة البيئية فقد أثرالجفاف على العملية الإنتاجية؛ حيث ضعفت إلى مستويات لا تتجاوز سد الرمق، وتتأكد هذه الظاهرة في القحط الذي أساء التأثير في سنة (317هـ/ 929-930م)؛ حيث "أمحل النّاس واحتبس الغيث، ونال ضرر ذلك الزرع، وغلت الأسعار وكلح الزمان"[7]. وهو ما عمل على رفع مؤشر الفقر بين مختلف الشرائح الاجتماعية وضنك في المعيشة؛ فتستفحل ظاهرة السرقة لأنّ قلة الأقوات تبيح"أخذ أموال النّاس بالباطل"[8].

1- القفيز: ثمانية مكاكيك والمكوك صاع ونصف. محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الرازي، مختار الصحاح، مكتبة لبنان، بيروت(1995م)، ص228.

2- ابن حيان، المصدر السابق، ج5، تحقيق بيدرو شالميتا، ص124.

3- عبد الهادي بياض، الكوارث الطبيعية وأثرها على سلوك وذهنيات الإنسان في المغرب والاندلس(ق6-7هـ/14-16م)، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، ط1(2008م)، ص6.

4- ابن هيدور،علي بن عبد الله بن محمد التادلي(ت816هـ/1313م)، ماهية المرض الوبائي(الخطبة المكية في الأمراض الوبائية)، مخطوط الخزانة الحسنية، تحت رقم 9605، ورقة رقم 2.

5- ابن حيان، المقتبس، تحقيق بيدرو شالميتا، ج5، ص 205، 208.

6- المصدر نفسه، ص208./ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص191-192.

7- ابن حيان، المصدر نفسه، ص 250-252 / ابن عذاري، المصدر نفسه، ج2، ص199.

8- ابن الأزرق، أبي عبد الله(ت896هـ/1490م)، بدائع السلك في طبائع الملك، تحقيق علي سامي النجار، دار السلام، القاهرة، ط1(2008م)، ج2، ص730.

وعلى مدى سنة (324هـ /935 م) داهم الأندلس مَحْل عام، ووصف ابن حيان شدته بقوله: "لم يعهد فيها بمثله، ولا سمع كاتّصاله، إذ تمادت السنة على محلها، وضنّت السماء بوَبْلها، فلم تَنِضّ بقطرة، ولا بَلَّت مَدَرة"[1]. ولم تكد تمضي سوى ثلاث سنوات حتى أصابت البلاد شدة خانقة في سنة (378هـ / 988-989م)، ويصفها ابن حيان بقوله "فلم يُمْطِلْه بغي كلمته إذ برأها من الاعتصام من ربه تعالى، واعتورتْه السنون الشداد المتوالية .... فانتُسِفت أطعمتُه باتصال الإنفاق وعُدم الاغتلال، حتى أشفى على المجاعة وهمّ بالجواز إلى العدوة لخصبها يومئذ، حتى أغاث الله بلاد الأندلس، وأخرج أرزاقها؛ وجعل لا يستكثر شيئا من الأطعمة، ولا يقتصر على ما يجتنيه منها حتى يخرج المال في شرائها في سِنِيّ الخصب، فهلك وحاصله منها جملة غليظة"[2]. وإشتد الأمر عندما عرفت بلاد المغرب والأندلس وإفريقية سنة (403هـ/1013م) "قحط شديد ومسغبة عامة ووباء كثير"[3]. وإذ تعذرت سبل العيش تفاقمت حلة العوز والفقر مما سينجر عنه ممارسات وسلوكيات اجتماعية مضطربة.

ولا تعوزنا التفاصيل عن ذكر بعض الإشارات، غير مفصلة عن تردد ظاهرة القحط في الأندلس، وفي هذا الصدد شهدت إشبيلية في عهد المعتمد بن عباد(461-484هـ/1069-1091م)[4]، من "جائحة القحط والجراد"[5]. وتعرضت بطليوس في عهد عمر المتوكل على

1- ابن حيان، المصدر السابق، ص 383-384.

2- المصدر نفسه، ج5، ص 99.

3- ابن أبي زرع، المصدر السابق، ص 118 .

4- محمد بم عباد بن محمد بن اسماعيل بن عباد اللخمي(461-484هـ/1069-1091م)، ملك اشبيلية، من أهل الأدب الفضل والشجاعة، مخافا لابيه في القهر والسفك. ينظر الترجمة: ابن الآبار، أبو عبد الله محمد القضاعي البلنسي(595-658هـ/ 1198-1260م)، الحلة السيراء، تحقيق حسين مؤنس، دار المعارف، القاهرة، ط2 (1975م)ج2، ص52 وما بعدها/ ابن خاقان، أبو نصر الفتح بن محمد بن عبيد الله القيسي(ت 529هـ/1141م)، قلائد العقيان ومحاسن الأعيان، تحقيق حسين يوسف خريوش، مكتبة المنار للطباعة والنشر، الأردن، ط1(1989م)، ص 51 -191/ ابن دحية، أبو الخطاب عمر بن حسن (ت633هـ/1235م)، المطرب من أشعار أهل المغرب، تحقيق ابراهيم الأبياري، وحامد عبد المجيد، وأحمد أحمد بدوي، دار العلم للجميع، بيروت، (د.ت)، ص12 -23.

5- ابن بسام، المصدر السابق، ق2، م1، ص 252-253.

على الله بن الأفطس (464 - 487هـ /1072-1095م)[1] إلى الجَدْب، ولشدته عاد الأمير إلى توبته "فأقلع المتوكل عن الشرب واللهو، ونزع ملابس الخيلاء والزهو، وأظهر الخشوع، وأكثر السجود والركوع"[2]. كان من البديهي أن تعكس هذه المحنة مدى إستجابة الإنسان للتّوبة والردوع عن إرتكاب المعاصي خوفا من العقاب، وهي إشارة لفساد السلطة الحاكمة وتقصيرها أمام الرعية.

وتأتي خطورة ظاهرة انحباس المطر على الأراضي الزراعية التي تعتمد في سقيها على المطر، ولإدراك الوضع كانت مدينة المرية "أكثر زرعها بالمطر وعليه يترتب الخصب وعدمه"[3]، مما سيذكي مجموعة من النّزاعات حول مصادر المياة، دون أن نغفل التأثير غير المباشر على كميات المياه الجارية في الأنهار والعيون والآبار مثل وادي المرية الذي "يقل ماؤه في الصيف حتى أنّه يقسط على البساتين"[4]. وهذا ما يثبت أنّ الفلاحة كانت المتضررالأول من نقص المياه في مناسيب الأنهار.

ب- الزلازل

الزلازل عبارة عن إهتزازات في القشرة الأرضية نتيجة إنكسارات تحدث فيها أو في القسم العلوي، وقد تكون الهزة شديدة يشعر بها الإنسان أو ضعيفة لا يشعر بها[5]، وتحدد شدة الزلزال من خلال وصف مظاهر التدمير والأضرار التي يحدثها في منطقة معينة. وبحكم

1- عمر المتوكل على الله ابن الأفطس (464 - 487هـ /1072-1095م)، ملك بطليوس بعد وفاة أخوه يحي(461-1068م)، وفي عهده دخلت طليطلة في فلك دولة بني الافطس. ينظر الترجمة: ابن الخطيب، لسان الدين أبو عبد الله محمد بن عبد الله(ت نحو 776هـ/ 1374م)، كتاب أعمال الأعلام فيمن بويع قبل الاحتلام من ملوك الاسلام وما يتعلق بذلك من الكلام، حققه ونشره إ. ليفي بروفنسال بعنوان تاريخ إسبانيا الإسلامية، دار المكشوف، بيروت، ط(1956م)، ج2، ص179 وما بعدها/ ابن دحية، المصدر السابق، ص23-29.

2- ابن خاقان، المصدر السابق، ص 137/ المقري، المصدر السابق، ج1، ص663.

3- القلقشندي، أبو العباس أحمد بن علي (ت821هـ/1418م)، صبح الأعشى في صناعة الإنشا، نسخة مصورة عن الطبعة الأميرية، المؤسسة المصرية العامة(د.ت)، ج5، ص217 .

4- المصدر نفسه، ج5، الصفحة نفسها.

5- أحمد أحمد مصطفى، سطح الأرض دراسة في جغرافية التضاريس، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ط(2003م)، ص 291.

الموقع الجغرافي لشبه الجزيرة الأيبيرية فإنّها تقع في النطاق الزلزالي الممثل في إقليم الحوض البحر الأبيض المتوسط[1]؛ فقد حلت بالأندلس زلازل مدمرة أساءت التأثير كالذي وصفه ابن عذاري والذي وقع في سنة (332هـ/846م) بقرطبة في قوله:"في صبح ليلة الزلزلة، هبّت ريح عاصف ردفتها أخرى، فاقتلعتا كثيرا من شجر الزّيتون والتّين وغيرهما من الأشجار والنخيل...ونزل إثر ذلك مطر وابل طبق الأرض وبرد غليظ، فقتل كثيرا من الوحش والطير والمواشي، وأتلف ما أصاب من الزرع، وأساء التأثير"[2]. وفزع لها أهل قرطبة " فزعا شديدا، ولجئوا إلى المساجد، وضجوا بالدعاء إلى الله تعالى في كشفها، حتى أغاثهم وصرفها عنهم"[3]. وفي مثل هذه الحالات كثيرا ما نجد هذا السلوك لدى عامة النّاس، فمن هول الكارثة اتبعوا منهج التوبة والتحصن بالدين خوفا من العقاب والتوسل إلى الله لكشف الغمة.

وفي سنة(361هــ/971م) وقعت بقرطبة هزة أرضية حسب ابن حيان "وفي يوم الثلاثاء لثلاث بقين من صفر منها... تزلزلت الأرض في أول الساعة الرابعة منه وسكنت بسرعة"[4]. وبالمثل دأبت شخصيات من الدولة للتأريخ لهزة أرضية أخرى قصيرة المدة وقعت بعد صلاة الظهر في عام (364هــ /974م) بقرطبة وما يليها، يذكر أنها "كانت في هذا الوقت بعينه بأكثر كور الأندلس، فكتب بشأنها صاحب الشرطة يعلى بن أحمد بن يعلى[5]القائد بالجوف (الشمال) من مدينة قورية بتاريخها وحَدّ الوقت المذكور بعينه"[6].

1 - أحمد أحمد مصطفى، المرجع السابق، ص 301.
2- البيان المغرب، ج2، ص 216 ،217.
3- المصدر نفسه، ج2، ص211.
4- المقتبس، تحقيق عبد الرحمن علي حجي، ص 67.
5- كان أبوه من رؤساء الدولة الأموية وقوادها الجلة، وكان يعلى في دولة المنصور بن ابي عامر، توفي سنة(393هـ/1003م). ابن الابار، الحلة السيراء، ج1، ص284-285/ ابن سعيد، المصدر السابق، ج1، ص140.
6- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق عبد الرحمن علي الحجي، ص 202.

وتصور لنا إحدى النصوص عن الخراب الرهيب الذي لحق بحومة تدمير بمدينة أريولة وبمدينة مرسية وما بينهما جراء الهزات الأرضية المتعاقبة وذلك بعد (440هـ/1048م)؛ حيث "تمادى ذلك بهم نحو عام، كل يوم مرارا كثيرا، لا تخطيء من ذلك يوما ولا ليلة، إلى أن تهدمت الدور ووقعت الصوامع وكل بنيان عال، وإنهدم جامع أوريولة مع صومعته، وإنشقت الأرض في كل نّاحية من الحومة، وغارت أعين كثيرة، وحدث في بعضها ما له رائحة منتنة"[1]. والملاحظ أنّ الهزات الإرتدادية للزلازل بإختلاف شدة طاقاتها إنعكست على القشرة في شكل تشققات أرضية أدت إلى إنهيار المنشآت بشكل عام مما سيتسبب في تشريد وتضرر السكان، ومن نّاحية أخرى تولد عن الهبوط الأرضي ردم العيون في المنطقة، وفساد الماء بالضرورة سوف يعقبه الوباء.

ج- الرياح والعواصف

يعد الهواء عاملاً أساسيا في حياة الإنسان إذ يؤثر بشكل غير مباشر على توزيع المدن في بلاد الأندلس، التي تتميز باختلاف هبوب رياحها[2]؛ فمتى " استحكمت الريح الغربية كثر مطر الأندلس الغربي وقحط الأندلس الشرقي، ومتى استحكمت الريح الشرقية مطر الأندلس الشرقي وقحط الغربي[3]. أما في المناطق الجنوبية فتهب الرياح الغربية محملة برطوبة المحيط الأطلسي ويخف الضغط صيفاً وتنتقل مراكز الرياح شمالاً فتسود المنطقة الرياح القبلية الجافة فتجعل الصيف جافاً حاراً. وتقل نسبة جفاف الرياح القبلية الشرقية بمرورها على مياه البحر المتوسط وقد تصيب بعض شرق الأندلس بمطر صيفي[4]. ومن الإشارات الدالة أنّ

1- العذري، المصدر السابق، ص8.

2 - ابن غالب الغرناطي، محمد بن أيوب(ق6هـ/12م)، قطعة من كتاب فرحة الأنفس عن كور الأندلس ومدنها، تحقيق عبد البديع لطفي، نشر مجلة معهد المخطوطات العربية، مصر(1956م)، م 1، ج1، ص281.

3 - المقري، المصدر السابق، ج1، ص132.

4 - عز الدين عمر موسى، النشاط الاقتصادي في المغرب الاسلامي خلال القرن السادس الهجري، دار الغرب الاسلامي، ط2(2003م)، ص53-54/ حسن عبد العزيز أحمد، المرجع السابق، ص55/ حتاملة محمد عبدة، أيبيريا قبل مجيء العرب المسلمين، مطابع المؤسسة الصحفية الأردنية، عمان(1996م)، ص66 / حسين مؤنس، الجغرافيا والجغرافيون في الأندلس، صحيفة المعهد المصري للدراسات الإسلامية، مدريد، ط1(1959-1961م)، م7-8 ، ص104 .

مدينة بسطة رياحها عاصفة ورعودها قاصفة[1]، وكان جبل الفتح (جبل طارق) كـثير الريـاح والأمطار[2].

ولا نبالغ إذا قلنا أنّ الرياح بالأندلس كانت قوية في شـدتها ومـدمرة مثلمـا حـدث في سنة(307هـ/919م)؛ حيث كانت الرياح الشديدة السوداء، قلعت الأشجار وهدمت الديار، فتاب النّاس وخافوا ولزم النّاس المساجد وإرتدعوا عن الفواحش[3]، وتعرضـت قرطبـة سـنة (333هــ/ 944م)إلى ريــاح عاصــفة[4] لكــن المصــادر لم تشــر إلى تأثيرهــا. وبالمثــل في سنة(355هـ/966م) هبت ريح شديدة هدمت الديار وقلعـت الأشـجار وقتلـت الرجـال[5]، وبـنفس التـأثير جـرت الـريح علـى الـديار والأشـجار الـتي سـادت الأنـدلس في سـنة (381هـ/991م) وأهلكت النّاس، دامت ثلاثة أشهر مستمرة الهبوب[6]. ولم تكن ريـاح سـنة (386هـ/996م) أقل من سابقها في التخريب إلى درجة أن نظر النّاس إلى البهـائم تسـير مـع الرياح بين السماء والأرض[7]. وفي المنحى ذاته أشار عريب بن سعد[8] إلى رياح رقطـاء تهـب في شهر جويلية يشتد معها وجع العين، ومن الآثار السلبية للرياح الترابية هي التأثير في مدى الرؤية فضلا عن الآثار البيئية والمخاطر الصحية.

وعلاوة عن قوة الرياح الشديدة التي أهلكت البشر والديار والمؤن من حيـوان ونبـات. فإنّ للرياح دور هدمي بسبب سرعتها مما يؤدي إلى زيـادة التبخـر حيـث يـؤدي إلى إضـعاف

=Imamuddin, s .m. The economic history of Spain under the Umayyads (711 -1031 .A .C), (Dacca, 1963), P75 .

1- ابن الخطيب، لسـان الدين أبو عبد الله محمد بن عبد الله(ت 776هـ/ 1374م)، معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار، تحقيق محمد كمال شبانة، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط(2006م)، 110.

2- المصدر نفسه، 83.

3- مجهول، تاريخ الأندلس، تحقيق عبد القادر بوباية، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2007م)، ص 203.

4- ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص 211.

5- مجهول، تاريخ الأندلس، ص 213.

6- المصدر نفسه، ص 225.

7- نفسه، الصفحة نفسها.

8- تقويم قرطبة" كتاب تفصيل الأزمان ومصالح الأبدان"، طبعة رينهارت دوزي، ليدن، ط(1873م)، ص 69.

الموازنة المائية داخل النبات وبالتالي إلى زيادة طلب النباتات على المياه[1]، كما تشكل تعرية التربة بالريح عامل تدهور للأراضي الزراعية بسبب انجراف الطبقة السطحية من التربة تدريجياً أو بشدة وخاصة بعد هبوب عاصفة قوية.

أ- البرد

لقد ميزت ظاهرة الثلج البَرَد والبرْد المناطق المرتفعة في الأندلس[2]؛ فقد كان جبل شلير لا يفارقه الثلج صيفا وشتاء[3]، وعرف وادي أش بالبرود[4]، وكان بفنيانة(شرق وادي أش) برد كثير[5]. وفي الحالات غير العادية فإنّ سقوط البرد في غير طبيعته ووزنه مصاحبا بعاصفة قوية يأتي على الأخضر واليابس؛ كما أن حالة التجمد التي يتعرض لها النبات تعرف من النّاحية العلمية بالجفاف الفيسيولوجي الذي يؤدي إلى منع وصول المياه إلى باقي أجزاء النبات، فيعجز عن أداء وظيفته الحيوية[6] فتؤدي بموته. ومن الشواهد التي تعكس بطبيعة الحال عن الأضرار الناجمة عن هذه الجائحة، حدث سنة (303هـ/915م) في تطيله " وعلى عملها أثر ذلك البرد الغليظ الذي حرز في بعض حجارتها رطل أو أكثر من ذلك، فلم تبقى قرمدة على بيت ولا خضرة في بستان"[7]، وتعرضت قرطبة في سنة (333هـ/ 944م) إلى"برد غليظ، فقتل كثيرا من الوحش والطير والمواشي، وأتلف ما أصاب من الزرع، وأساء التأثير"[8]. وأصيبت المدينة نفسها سنة (338هـ/949م) إلى"بَرَدٌ

1- عبد العباس فضيح الغريري، وسعدية عاكول الصالحي، جغرافية الغلاف الحيوي(النبات والحيوان)، دار صفاء للنشر والتوزيع، الاردن، ط1(1998م)، ص78.

2- حسن عبد العزيز أحمد، المرجع السابق، ص55.

3- مجهول، كتاب الأندلس وما فيها من بلاد، ص29.

4- ابن الخطيب، المصدر السابق، ص112.

5- المصدر نفسه، ص113.

6 - ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص93.

7 - ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا،ج5، ص124.

8 - ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص211.

عظيم، وزن الحجارة منه رطل، وأكثر ما قتل الطير والوحوش والبهائم وكسر الثمار، وأهلك جملة من النّاس"[1]. وفي سنة (400هـ/1010م) عانت بلاد الاندلس من ضيّق البرد والثلج[2]. والحاصل من إنخفاض درجة الحرارة تضرر الزرع، وموت المواشي، وتخرب العمران، وكلها أمور تدميرية للبيئة.

و- الفيضانات

التساقط هو مصدر جميع المياه العذبة على سطح الأرض، سواء أكان هذا التساقط على شكل أمطار أو برد أو ثلج، ويمكن القول بأنّ كل أنواع الجريان السطحي ناجمة بشكل مباشر آو غير مباشر عن التساقط[3]. والفيضانات إحدى الظواهر الطبيعية التي تنشأ بمعظمها عن زيادة كمية التساقط أو ذوبان الثلوج عن الحد الذي يمكن أن تستوعبه القنوات النّهرية[4]؛ فقد يحدث سقوط الأمطار الغزيرة سيولاً جارفة وفيضانات في الأنهار خاصة في الجزء الشرقي من الأندلس أكثر من مثيلتها في الجزء الغربي منها[5]؛ فتؤدي إلى تدمير العديد من القرى والأراضي الزراعية وجرفها وتخريب بعض السدود والقناطر المقامة على هذه الأنهار مما يؤثر في حركة النّاس ومعاشهم. وقد عانت بلاد الأندلس في مختلف مناطقها من هذه الظاهرة الطبيعية؛ ففي سنة (334هـ/ 945م) " كان السيل العظيم بقرطبة، وبلغ الماء في البرج المعروف ببرج الأسد، فهدم من أخر القنطرة، وثلم الرصيف وغيره"[6]، وهذا بسبب زيادة التصريف المائي النّاجم عن زيادة طارئة في التساقط، وفي سنة (381هـ/991م) ظهر سيل عظيم طلع عن جوانب وادي قرطبة أكثر من ميل من كل نّاحية، وطام ثلاثة أيام في

1 - مجهول، تاريخ الاندلس، ص209.
2 - عبد العباس فضيح الغريري، وسعدية عاكول الصالحي، المرجع السابق، ص73
3- حسن أبو سمور، حامد الخطيب، جغرافية الموارد المائية، ص41.
4 - المرجع نفسه، ص139-140.
5- حتاملة محمد عبدة، المرجع السابق، ص77.
6 - ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص213.

الزيادة[1]. وبطبيعة الحال تتعرض التربة إلى التعرية المائية بسبب قوة إندفاع المياه، مما يفقد قوامها وموادها العضوية المخصبة، فضلا عن تعرض التربة إلى ثقلها بالمياه فتفسد الزرع.

ولم يسلم نهر قرطبة من الضرر الطبيعي المتتابع، ففي سنة (401هـ/1011م) تعرض إلى" سيل عظيم هدم في أرباض قرطبة ألفي دار وما لا يحصى من المساجد والقناطير، ومات فيه نحو خمسة آلاف نفس ردما وغرقا، وذهبت فيه أمتعة النّاس وأموالهم وهدم أكثر السور وهدم كثيرا من الخندق، وأقام هذا السيل ثلاث أيام"[2]. لقد أزهقت الفيضانات الأرواح، ودمرت البنى التحتية والممتلكات، فضلا عن ما تسببته من نفاذ المؤن، وإرتفاع الأسعار وإنقطاع الإتصالات. وبالموازاة تضررت مدينة مرسية من الفيضان الذي" سال بمرسية، فعفى أثارها، وهد أسوارها، وإحتمل ديارها"[3]، وإعتبر من الحوادث" العظام فإنّه أذهل الأذهان، وشغل البيان... وطلع الصباح على معالم قد غيرها، وآكام قد حدّرها، لا ينقضي منها عجب لناظر، ولا يسمع بمثلها في الزمان الغابر"[4]. والظاهر أنّ مدينة مرسية عرفت عرفت فيضان عنيف طغى خلالها الماء على الديار والشوارع التي تحولت إلى مجاري أودية حقيقة غمرت جزء كبير من المدينة، مما سيترتب عنه بطبيعة الحال إستفحال ظاهرة الفقر والأمراض.

إتضح من خلال تتبع أثر الكوارث الطبيعية في حقبة الدراسة إلى واقع مثخن بالفواجع شمل كل الظواهر الطبيعية التي أثرت في نقص حاد في الأقوات والمؤن مع غلاء في الأسعار من حين لآخر بسبب التقلبات المناخية. كما خلفت هذه الكوارث دمارا شاملا أتى على

1 - مجهول، تاريخ الاندلس، ص225.

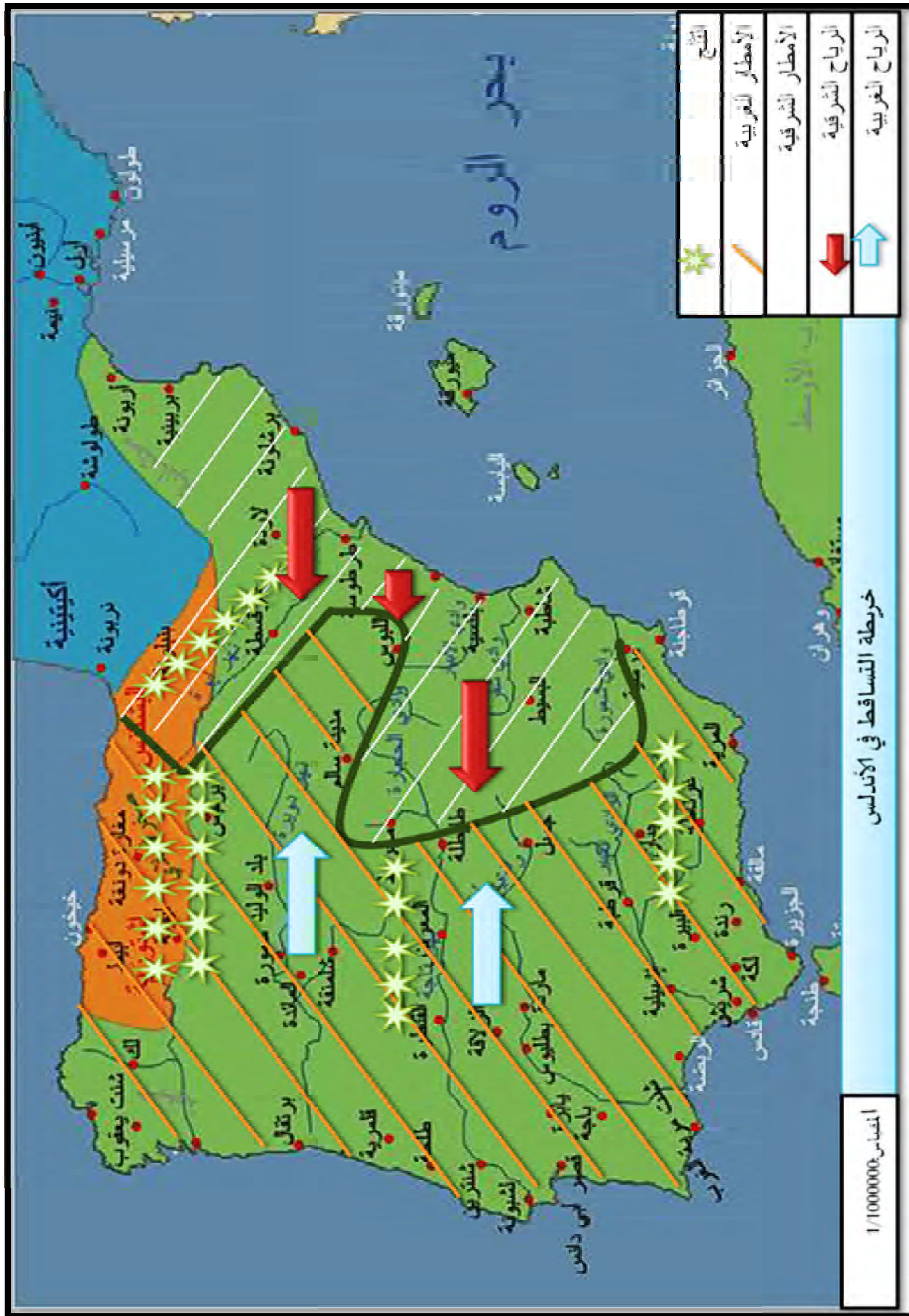
2 - ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص105.

3 - ابن خاقان، المصدر السابق، ص187.

4 - المصدر نفسه، ص187-188 / الطاهري أحمد، الفلاحة والعمران القروي بالاندلس خلال عصر بني عباد- من نظام التثمير التعاقدي الى نمط الإنزال الإقطاعي، مركز الاسكندرية للكتاب، الإسكندرية، ط(2004م)، ص252.

الإنسان والحيوان والنبات على السواء أعقبتها الأمراض والأوبئة، ومما زاد من تفاقم الوضع تحطيم عمران المدينة وقطع الاتصال بين المدن وضواحيها. ومن الطبيعي أيضا أن تخلف هذه الجوائح أثارا وخيمة على النشاط الفلاحي المصدر الأساسي للإنسان، وذلك لما تسببه ظاهرتي الجفاف والسيول والجراد من أضرار على التربة، فالأولى تجفف التربة والثانية تزيد من ثقل الأرض فلا تصلح للزراعة، أما الثالثة فتتلف المحاصيل وتخرب المزارع. والنتيجة بينهم واحدة حدوث أزمة غذائية حادة يصعب التكيف معها.

خريطة التساقطات في الأندلس: من المصادر الجغرافية



2- الجوائح البيولوجية

يعتبر التلوث البيولوجي من أقدم صور التلوث البيئي التي عرفها الإنسان، وينشأ هـذا التلوث نتيجة وجود كائنات حية، مرئية أو غير مرئية، نباتيـة أو حيوانيـة، في الوسـط البيئـي كالماء أو الهواء أو التربـة[1]. وللكشـف عنهـا نسـوق في هـذا العنصـر ظـاهرة إنتشـار الجـراد والأمراض والأوبئة التي سادت بلاد الأندلس من حين لأخر.

أ- الجراد والحشرات الزراعية

الجـراد مـن الحشـرات الـتي تتواجـد في البيئـة ذات الرطوبـة العاليـة في تربتهـا، ويكـون غطائهـا النبـاتي قليـل وفيهـا يظهـر الطـور الانفـرادي تتجمـع ثـم تتحـول إلى الطـور المهـاجر ثـم تطـير بأسـراب لكـي تسـتعمر مـواطن جديـدة ذات ظـروف بيئيـة مثاليـة[2]. وبـنفس العبـارات السـابقة يشـرح لنـا القـزويني أنّ الجـراد" إذا رعـت أيـام الربيع طلبـت أرضـا طيبـة التربـة رخـوة، ونزلـت هنـاك وحفـرت بأذنابهـا حفـرا وباضـت فيها كل واحـدة مائـة بيضـة إلا بيضـة وطـارت، وآفتهـا الطيـور والـبرد، ثـم إذا أتـت أيـام الربيع واعتـدل الزمـان يفقـس ذلـك البـيض المـدفون، ويظهـر مثـل الـذباب الصـغار علـى وجـه الأرض، وأكلـت زرعهـا حتـى قويـت، ثـم تـنهض إلى أرض أخـرى وباضـت كمـا فعلت في عامها الأول وهكذا دأبها"[3].

ولقد تعرضت بلاد الأندلس إلى هذا النّوع من الاكتساح الطفيلي للجراد؛ فقد عم هذه البلاد سنة (381هـ/992م) جراد عظيم فكثر به الأذى، فأمر المنصور بـن أبـي عـامر(371-

1- فيليب عطية، أمراض الفقر، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب، الكويت، العـدد 161، مـاي (1992م)، ص 127 وما بعدها.

2- إياد يوسف الجاد إسماعيل، المكافحة المتكاملة للآفات الحشرية، جامعة الموصل، العراق، (د.د)، ط(2009 م)، ص28.

3- القزويني زكريا بن محمد(ت682هـ/1283م)، آثـار البلاد أخبار العباد، دار صادر، بيروت(د.ت)، ص 470-471.

392هـ/981-1002م)[1] بجمعه بعد عقره، وجعل جمعه وظيفة على كل أحد قدر طاقته، وأفرد له سوقا لبيعه، وتمادى أمر هذا الجراد ثلاث سنين[2]. وبالمثل تعرضت إشبيلية مملكة المعتمد بن عباد إلى جائحة الجراد[3]، وبسبب كثافة أعداده وسرعة تكاثره فإنّ مدينة لورقه وإقليم الفندون التابع لها، تعاني من خطر الجراد الذي يهاجم المنطقة بشكل مستمر ويؤدي إلى الإضرار بالمحاصيل الزراعية فيها[4]. من الواضح أنّ طول مقام الجراد في البلاد سوف يزيد محنة الجوع وإنحسار موارد العيش وندرة الأقوات بالرغم من محاولات الاستئصال كالجمع.

وتجدر الإشارة إلى ظاهرة رافقت وجود حشرات ضارة، وأسهمت بدورها في تأزم الوضع الفلاحي، ويتعلق الأمر بأنواع من الحشائش والحيوانات الضارة، تظهر في الغالب عند كثرة تساقط الأمطار وإرتفاع نسبة الرطوبة في التربة مما يؤدي إلى نمو كثير من الأعشاب وانتشار حشرات الأرض(الخشاش)، والأرانب البرية (القنليات)، وقد شهدت قرطبة وضواحيها هذه الظاهرة سنة (407هـ/1016م)[5].

ب- الأمراض والأوبئة

شكلت الأوبئة ظاهرة معقدة في بلاد الأندلس لتنوع أسبابها وجسامة نتائجها التي عصفت بالبنية الديمغرافية والاقتصادية للبلاد. وتشير المصادر[6] إلى عوامل مساهمة في إنتشار

1- أبو عامر محمد بن أبي حفص عبد الله بن عامر بن أبي عامر محمد الوليد بن زيد بن عبد الملك بن عامر الداخل إلى الأندلس مع طارق، كان من أهل العلم والأدب، بصيرا بالحروب وله غزوات كثيرة. تولى في أيام الحكم بن هشام القضاء والأمانات والسكة والبناء والشرطة، ثم ملك الأندلس بعد ذلك والعدوة.الحميدي، المصدر السابق، ص 30 / مجهول، تاريخ الأندلس، ص 216،236 / ابن عذاري، المصدر السابق،ج2، ص383،444.

2- مجهول، تاريخ الأندلس، ص 223.

3- ابن بسام، المصدر السابق، ق2، م1، ص 252-253.

4- الحميري، صفة جزيرة الأندلس من كتاب الروض المعطار في خبر الأقطار، ص172.

5- مجهول، تاريخ الاندلس، ص 223.

6- أبو مروان عبد الملك بن زهر(ت557هـ/1162م)، كتاب التيسير في المداواة والتدبير، تحقيق محمد بن عبد الله الروداني، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، مطبعة فضالة، الرباط، ط(1991م)، ص 453/ ابن خاتمة مخطوطة" تحصيل غرض القاصد في تفصيل المرض الوافد"، ورقة 14.

الأوبئة من جملتها فساد الماء والهواء والغذاء، ومن جهة أخرى وجد الوباء أرضية خصبة تتمثل في المجاعات والفتن والحروب كما سيتقدم ذكره. وقد يكون الوباء من غير سبب معلوم وذلك من غضب الله عز وجل[1].

ويستشف في متون المصادر أنّ وقوع البلايا من الوباء والموتان يعزو إلى فساد الهواء المحيط بالإنسان[2]، ويحدده ابن خاتمة بدقة من خلال معاينته لوباء الطاعون الذي أصاب مدينة المرية في عصره بقوله" إنّه حمى خبيثة دائمة عن سوء مزاج قلبي بسبب تغير الهواء عن حاله الطبيعية إلى الحرارة والرطوبة مهلكة في الغالب يتبعها كرب وعرق غير عام لا يعقب راحة ولا ترتفع عقبه حرارة، وقد يوجد لها فتور في اليوم الثاني وإضطراب في عامة الأوقات، ثم تتزايد من بعد، وقد يتبعها تشنج وبرد في الأطراف.....وإختناق مع إمتناع الإبتلاع وعسره، ووجع في الرأس ودوار وغثيان.. وقد تتداخل بعض هذه الأعراض، وقد يكون ذلك مع نثوء وطواعين..."[3]. يظهر من النّص واقعية وجود فيروسات منتشرة في الهواء تتسبب في الأعراض السابقة الذكر؛ حيث" تكثر الحميات الوبائية إذا تكدر الهواء"[4].

ومن القرائن الكاشفة عن هذا الحال، يصّرح ابن حيان بأنّ الوباء زاد في مجاعة (303هـ/915م) وكثر المَوَتان "في أهل الفاقة والحاجة حتى كاد أن يُعْجَز عن دفنهم"[5]، وأمر طبيعي أن يبدأ انتشار المرض بين ضِعاف النّاس لقلة إمكاناتهم وعدم توفرهم على الشروط الصحية الملائمة، بيد أن المرض لم يلبث أن سرى بين الجميع، وطال أهل الحاضِرة والنواحي على السواء، "وعاث المَوَتان في هذه الأزمة فأوْدَى بخلق من وُجوه أهل قرطبة

1- ابن خاتمة، المصدر السابق، ورقة 14.

2- المصدر نفسه، ورقة 6.

3- نفسه، ورقة 5-6.

4- الرازي، أبو بكر محمد بن زكريا(ت 320هـ/933م)، سر صناعة الطب، تحقيق خالد حربي، دار الثقافة العلمية، الاسكندرية،(د.ت)،ص93.

5- ابن حيان، المصدر السابق، ج5، ص 109/ ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص167 / ابن أبي زرع، المصدر السابق، ص 98.

وعُلمائها وخِيارهم، قَصَر المؤرخون بيانهم لكثرتهم، إلى من مات من أشْكالهم ببلاد الأندلس البعيدة ممن لم يأخذه إحصاء ولا اتصلت عِدّة"[1]. وفي سنة (307هـ/919م) كانت بالأندلس والمغرب وافريقية وباء طاعون حتى عجز النّاس عن دفن مواتهم[2]. وشمل الأندلس في سنة (373 هــ/983م) وباء عظيم وموت شنيع[3]. أدى الى تراجع البنية الديمغرافية وتضعضعها.

ولا شك أنّ إستفحال ظاهرة الوباء هو ما أفضى إلى كثرة البحوث الطبية في هذا المجال، والتي تعرضت إلى أسباب المخاطر الصحية والتي تعود إلى فساد الماء؛ حيث يخبرنا أبو مروان عبد الملك بن زهر عن المياه" أما المياه فإنّها إن كانت مياهها راكدة متغيرة حتى تنتن وتكون عكرة مما تحتها من الحمأة والأقذار، فإنّها قد يكون عنها بما ذكرته من الوباء.. وبالأمراض الطاعونية"[4]، وندعم هذه النقطة بدرجة الأضرار التي تعرضت لها أعين أريولة ومرسية من خلال زلزال سنة(440هـ/1048م) حيث"غارت أعين كثيرة، وحدث في بعضها ما له رائحة منتنة"[5]. وبمدينة لبلة عيون ثلاثة تتميز بخصوصية" إحداها تنبعث بالشب، والأخرى بالزاج، والثالثة بالماء العذب، ويسمى هذا النهر لهشر... فإذا غلب ماء العين الطيبة، وهي عين لهشر على ماء عين الزاج وعين الشب صلح حال أهل لبلة، فإذا غلبت الفاسدة وقع الوباء في أهل البلاد"[6]. وهذا ما يخل بنظافة الماء الشروب، لأنّ الماء الذي"يجري على المعادن يكتسب قواها"[7] مما يعرض الإنسان لأمراض وبائية.

1- ابن حيان، المصدر السابق، ج5، ص 109/ ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص167 / ابن أبي زرع، المصدر السابق، ص 98.

2 - مجهول، تاريخ الاندلس، ص203.

3- المصدر نفسه ، ص 222.

4- ابن زهر، المصدر السابق، ص 453.

5- العذري، المصدر السابق، ص8.

6- مجهول، تاريخ الاندلس، ص 110.

7- ابن الخطيب، لسان الدين أبو عبد الله (ت776هـ/1375م)، الوصول لحفظ الصحة في الفصول، مخطوطة الخزانة الحسنية، الرباط، تحت رقم 77، ورقة118.

وبقدر ما كان فساد الهواء عنصرا مساهما في ظهور الوباء، كان فساد الأغذية عنصرا ملازما لانتشاره، والذي يحدث عند إفراط المجاعات واضطرار النّاس إلى أكل الحبوب الرديئة، إما أن تكون رديئة في جوهرها، أو تكون قد فسدت بقدمها وسلوكها في طريق التعفن، وأكل اللحوم الرديئة[1]، ويعود سبب فساد الأغذية فيما ذكرناه إلى تغير الهواء الذي"يؤثر تغيره في النبات والأشجار والثمرات سقاما، فيسقم النبات وتعلوه صفرة، ويبدو على أوراق الأشجار مثل الغبار ثم تتساقط قبل أوان سقوطها، وتتعفن الثمرات قبل تمام نضجها فتبطل المنفعة بها"[2]. وهذا ما يحدث في الغالب أثناء المجاعات التي أصابت البلاد من حين لأخر؛ حيث يضطر النّاس إلى أكل الحبوب المتعفنة لشدة الجوع.

كما لا يمكن أن ننكر مدى تأثير الأغذية حتى عجز الأطباء أنفسهم عن مواجهة أخطارها، كما حدث للطبيب أبي عبد الملك الثقفي الذي الخليفة عبد الرحمن الناصر والحكم المستنصر (350-366هـ /961-976م)[3] بصناعة الطب، وكان شرهاً على الأكل، مات في أخريات أيامه بعلة الإسهال[4].

وبخلاف جل الأوبئة التي تحدث بصورة طبيعية، لم تكن الأمراض الوبائية الناتجة عن الحروب والحصارات أقل ضررا من سابقيها، ولعل أبرز مثال يعبر بوضوح عن ظاهرة إنتشار مرض الطاعون بقرطبة سنة (401هـ/1011م)، وذلك بسبب الحصار الذي ضربه البربر على أهلها واشتداده وطأة هذا الحصار الذي

1- ابن زهر، المصدر السابق، ص 459.

2- ابن خاتمة، المصدر السابق، ورقة 11.

3- المستنصر بالله الحكم بن عبد الرحمن الناصر لدين الله (350- 366هـ/ 961 – 976 م)، كان عالما فقيها جامعا للكتب، عاكفا على المطالعة، إماما في معرفة الأنساب والأخبار والرجال. توفي وعمره 63 سنة وخلفه ابنه هشام المؤيد. ينظر ترجمته عند: ابن الخطيب، المصدر السابق،ج2، ص42،43 /الحميدي، جذوة المقتبس، ص26،27/ الضبي، المصدر السابق، ص 18، 21/ابن دحية، المصدر السابق، ص12 الذهبي، المصدر السابق ج 8، ص 269.

4- ابن جلجل، طبقات الأطباء والحكماء، ص 111.

أجهدهم أشد الجهد وتعرضوا بسببه لكثير من المكاره وكان من أشد ذلك عليهم وباء الطاعون، هذا الوباء الذي جعل من قرطبة موطنا للحزن والفزع، وترك فراغا سكانيا رهيبا في مدينة قرطبة؛ وأرقت الفئات المثقة؛ حيث نال هذا الوباء بيت ابن حزم بقوله:"توفي أخي أبي بكر رحمه الله في الطاعون الواقع بقرطبة في شهر ذي القعدة سنة إحدى وأربعمائة وهو ابن إثنين وعشرين سنة"[1].

II-الإنسان والفساد البيئي

بين خطر العلل الخلقية والاجتماعية، أصبح إنسان الأندلس مهددا بالفساد السياسي والاقتصادي والاجتماعي، ويرجع ذلك بطبيعة الحال إلى الاضطراب في الأمن، وإهمال المصالح العامة، والإسراف والتبذير عند علية القوم، وإنتشار المجون، والجشع والنّهب من قبل أصحاب المناصب ومن تبعهم. ونورد في هذا الشأن نماذج من وجوه الفساد البشري إبان عصر الخلافة وملوك الطوائف على النّحو التالي:

1- المفارقات العنصرية والتفكك الاجتماعي

إنّ التباين البنيوي للمجتمع الأندلسي هو أكثر الأشكال تأثيرا على تغيير نظام البيئة من خلال تعرض روابطهم لخطر التباغض والتغالب، ومن الواضح أننا نواجه إشكالية الإختلاف البنيوي في مجتمع الدراسة ومدى تأثير التقلبات التي حملتها معها على البيئة. وعلى ذلك إنتابت الأندلس حركات وتمردات هددت الحكم الأموي، وإختلف تأثيرها على الوضع البيئي على حسب قوة وضعف الحكام. ومن الدوافع المحركة لهذه الحركات الثورية، ذلك التفكك الاجتماعي الذي أدى إلى تنافر السكان في النّظام الأموي، وقد تحدث ابن خلدون عن هذه الظاهرة فقال بأنّ: "الأوطان الكثيرة القبائل والعصائب قلّ أن تستحكم فيها دولة والسبب في ذلك: إختلاف الآراء والأهواء... فيكثر الانتفاض على الدولة

1- ابن حزم، أبو محمد علي بن أحمد(ت456 هـ/1064م)، طوق الحمامة في الألفة والالافة، تحقيق نزار وجيد فلوح،المكتبة العصرية، بيروت(2003م)، ص 260.

والخروج عليها في كل وقت، إن كانت ذات عصبية، لأنّ كل عصبية ممن تحت يدها تظن في نفسها منحة وقوة"[1].

لقد تشكل المجتمع الأندلسي من مجموعات مختلفة العناصر العرقية والدينية متجاورة أكثر مما هي منصهرة لمدة طويلة في خليط إجتماعي معقد، وظلت شديدة التماسك حتى أواخر القرن(3هـ/9م)، وهو عصر حدثت فيه إضطرابات سياسية خطيرة تعود أسبابها أساساً إلى التميز الاجتماعي والخلاف العرقي. وإنّ الاضطرابات والحروب بين هذه العناصر بعضها والبعض بدا مبكرا وإستمر إستمرارا يكاد يكون متصلا، ولم تكن تهدا أي تحت ضغط القوة، وما تكاد تهدأ حتى تبدأ من جديد عندما تضعف هذه القوة"[2].

وما لبث الصراع في داخل البلاد الأندلسية أن يتبلور على يد العرب الوافدين والعنصر المتفوق الذي ظهر على شكل تجمعات عرقية متمايزة موزعة في جميع أنحاء الجزيرة الأيبيرية[3]، وبقي التنظيم القبلي هو السائد في تواجد العرب المسلمين على أرض الأندلس، وظلت كل مجموعة من العرب نزلت بناحية معينة محتفظة بكيانها القبلي رغم الاختلاط والتزاوج مع سكان البلاد، وهذا ما يؤكد المقري بقوله أنّ "عرب الأندلس يتميزون بالعمائر والقبائل والبطون والأفخاذ إلى أن قطع ذلك المنصور بن أبي عامر.. وقصد بذاك تشتيتهم وقطع التحامهم وتعصبهم في الاعتزاء"[4]؛ فجعلت ظاهرة التكتل الأندلس وأقسامها تحمل بذور الانقسام من خلال تباعدها وبؤرها السكانية، هذا فضلاً عن الإنقسام الطبيعي الذي وفرته جغرافية المنطقة؛ فكانت عبارة عن أجزاء متعددة تربط بينها رابطة

1- ابن خلدون، المقدمة، ص 156.

2- دويدار حسين يوسف، المجتمع الأندلسي في العصر الأموي(138-422هـ/755-1030م)، مطبعة دار الحسين الإسلامية، الإسكندرية، ط1(1994م)، ص 78.

3- ابن القوطية، أبو بكر محمد بن عمر (ت367هـ /977م)، تاريخ افتتاح الأندلس، تحقيق إسماعيل العربي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر(1989م)، ص32.

4- نفح الطيب، ج1، ص174.

ضعيفة متمثلة بالسلطة المركزية، وشكل هذا نواة النّزاع الداخلي من جهة، ونواة دول الطوائف قبل ظهورها بوقت طويل من جهة ثانية[1].

وإستمرت العلاقات العدائية مع العنصر الثاني والمهم في المجتمع الإسلامي الأندلسي وهم البربر، الذين إزدادت هجراتهم إلى الأندلس[2] ومشاركتهم في الأحداث السياسية فيما بعد وبشكل واسع منذ عهد الخليفة الحكم المستنصر، وبلغت سياسة الإعتماد عليهم في عهد الحاجب المنصور ذروتها مما شجع القبائل على النزوح إلى الأندلس فإحتل زعماؤها معظم المناصب وأضحى سواد الجيش مؤلفاً منها وخرج بعدئذ من هذه القبائل أمراء كثير من القواعد والثغور واقتسموا عدداً من إمارات الطوائف[3].

تطورت أمور هذه الفئات نحو التأزم بعد خلع عبد الرحمن شنجول[4]، وركن سليمان المستعين[5] إلى البربر في هزيمة خصمه محمد بن هشام الملقب بالمهدي[6] وأنصاره من أهل قرطبة وكان انتصارهم سنة (403هـ/1012م) بداية للفتنة و"سبباً في تفريق البلاد وتملك

1- إحسان عباس، تاريخ الأدب الأندلسي (عصر الطوائف)، دار الشروق، عمان، ط1(1997م)، ص7-8-16-17/ صلاح خالص، اشبيلية في القرن الخامس الهجري، دار الثقافة، بيروت(1965م)، ص23-345.

2- للتفصيل في القبائل النازحة إلى الأندلس، ينظر ابن حزم الأندلسي،جمهرة أنساب العرب، ص495 وما بعدها./ ابن عذاري، المصدر السابق ،ج2، ص9.

3- محمد عبد الوهاب خلاف، قرطبة الإسلامية في القرن الحادي عشر الميلادي/ الخامس الهجري، الدار التونسية للنشر، تونس، ط(1984م)، ص238-240.

4- خلف عبد الرحمن شنجول أخاه عبد الملك سنة (399هـ/1008-1009م)، ولم يتجاوز الخامسة والعشرين من عمره. ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص38-39.

5- سليمان بن الحكم بن سليمان بن عبد الرحمن الناصر لدين الله، أبو أيوب(355-406هـ/966-1015م)، كان شاعرا وأديبا، وخربت البلاد في عهده، وسفكت الدماء، وإستحلت الحرم. ينظر الترجمة: الحميدي، المصدر السابق، ص31-32/ مجهول، تاريخ الاندلس، ص239-242/ ابن الابار، الحلة السيراء، ج2، ص5 وما بعدها.

6- محمد بن هشام بن عبد الجبار بن عبد الرحمن الناصر لدين الله ، لقب بالمهدي (366- 400هـ/976 -1009م). كان خفيفا شديد البطش، وهو رأس الفتنة في الأندلس، وسبب النفاق لوثوبه على ملك هشام المؤيد بن الحكم المستنصر. الحميدي، المصدر السابق، ص30،31 /مجهول، تاريخ الأندلس، ص 237،239 / ابن الخطيب، أعمال الأعلام، ج2، ص 102 ،107 / المركشي عبد الواحد، المعجب، ص 88، 89/ ابن عذاري، المصدر السابق، ص50 وما بعدها.

أصحاب الطوائف"[1]؛ فقد قسم سليمان المستعين بعض كور الأندلس بين أنصاره من رؤساء القبائل البربرية وحصلت صنهاجة على البيرة، وبنو برزل وبنو يفرن على جيان، وحكم بنو الافطس بطليوس، فضلا عن دويلات أخرى[2]. وهذا الاقتطاع سوف يساعد البربر على المشاركة في الصراع السياسي والانخراط في سياسة التحالف مع العدو والتنازل لقاء إمداده عن حصون وقواعد أندلسية مهمة[3].

إلى جانب هذا النّمو الاجتماعي وإزدياد أعداد العرب والبربر، كان هناك اشتداد نفوذ الصقالبة[4] في البلاط الأموي بالأندلس[5] كأداة للقضاء على العصبية العربية، وبدأ إستخدام هؤلاء يتزايد ويتسع في عهد الخليفة عبد الرحمن الناصر[6]، لكن نتائجه كانت وخيمة على الأندلس؛ حيث تحول إستخدام الصقالبة الذي كان أول أمره علاجاً إلى أزمة، خاصة بعد معركة الخندق عام (327هـ/939م)[7] التي تشتت فيها الجيش الإسلاميمن جراء الأحقاد القومية والطائفية[8].

1- ابن بسام، المصدر السابق، ق1، م1، ص40.

2 - ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، 296، 314.

3 - السيد عبد العزيز سالم، المرجع السابق، ج1، ص86.

4- كان الصقالبة من أصل أوربي، من عناصر الشعوب السلافية، سكان البلاد الممتدة من بحر قزوين شرقا إلى البحر الأدرياتي غربا. ولقد دأبت بعض القبائل الجرمانية على سبي تلك الشعوب السلافية وبيع رجالها ونسائها إلى المسلمين في الأندلس، ثم أطلق عليهم العرب اسم الصقالبة وتوسع استعمال هذا الاسم على أرقائهم الذين جلبوهم من أية أمة مسيحية واستخدموهم في القصر الخلافي. ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق عبد الرحمن علي الحجي، ص 48 / دويدار حسين يوسف، المرجع السابق، ص13، 51،53./ العبادي أحمد مختار، الصقالبة في أسبانيا، (د.د)، مدريد(1953)، ص8-9./ العبادي أحمد مختار، تاريخ المغرب والأندلس، دار النهضة العربية، بيروت (د.ت)، ص 211.

5- ابن الخطيب، المصدر السابق،ج2، ص41.

6- وصل عددهم نحو ثلاثة آلاف وسبعمائة وخمس، وعدد النساء بالقصر ستة آلاف وسبعمائة وخمس. المصدر نفسه،ج2، ص 41.

7- للتفصيل ينظر: ابن حيان، المصدر السابق،ج 5، ص433/ ابن الخطيب، المصدر السابق، ص37/ سايمون حايك، الناصر لدين الله أول خليفة في الأندلس، دار النشر للجامعيين، ط(1962م)، ص101-102/ العبادي أحمد مختار، الصقالبة في اسبانيا، ص12-13.

8- عنان محمد عبد الله، دولة الإسلام في الأندلس، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط2 (1988م)، ج1، ص451.

ومن مظاهر السطوة السياسية للصقالبة، تشير المصادر عن ظروف وفاة الخليفة الحكم المستنصر وكيف حاول فائق وجؤذر[1] الصقلبيين إخفاء خبر موته ليحولا دون المناداة بوريثيه للملك لأنّه طفل صغير، وحاولا ترشيح المغيرة من أحفاد الخليفة عبد الرحمن الناصر[2]. وإمتدت سيطرتهم في البلاد إلى تأسيس إمارات إسلامية صغيرة في كل من طرطوشة، المرية، دانية، مرسية، بلنسية[3]، وتأثرت بلاد الأندلس بهذه الحركات الإنفصالية والإستقلال وهي في الحقيقة بوادر التفكك.

ومن جهة أخرى، لا يستدعي الأمر إلقاء كل المسؤولية على العنصر الوافد، وإنكار تأثير البنيات الاجتماعية الأخرى من السكان المحليين، كالنصارى الذين كانوا يعيشون ضمن إطار الدولة الإسلامية، وأطلق المؤرخون المسلمون اسم المستعربين[4] على نصارى هذه البلاد، وتمتع هؤلاء بقسط وافر من الحرية والتسامح من قبل أمراء بني أمية وسمح لهم بممارسة شعائرهم الدينية، ويعدونهم من أهل الكتاب[5]. كما أنّ مسلمي الأندلس سمحوا للأساقفة المسيحيين عقد مؤتمراتهم ومجامعهم الدينية كمجمع أشبيلية (166هـ/782م) ومجمع قرطبة (238هـ/852م)[6]، فضلاً عن إحترام الممتلكات الخاصة وعدم المساس بها

1- تولى فائق النظامي في عهد الخليفة الحكم المستنصر منصب صاحب البرد والطراز، فلما مات هذا الخليفة تآمر مع رأس طائفة الفتيان الصقالبة جؤذر صاحب الصاغة والبيازة على مبايعة المغيرة أصغر أبناء الخليفة عبد الرحمن الناصر بالخلافة بدلا من هشام بن الحكم لصغر سنه. واستطاع االمنصور بن أبي عامر من تدبير أمر الصقالبة، فنفي فائق النظامي إلى الجزائر الشرقية، فمات هناك. ابن عذاري، المصدر السابق،ج2، ص387، 393.

2- المصدر نفسه، ج2، الصفحة نفسها.

3- ابن عذاري، المصدر السابق، ج 3، ص155-167، 169-172/ ابن بسام، المصدر السابق، م1، ص408-412؛ م3، ص6-13/ فليفل الفضلي، الحياة الاجتماعية في الأندلس خلال القرنين الخامس والسادس الهجريين، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة بغداد، (1996م)، ص11/ العبادي احمد مختار، المرجع السابق، ص17.

4- Mozarab : كلمة مشتقة من كلمة مستعرب بالعربية" الذي يزعم أنه عربي وليس بذلك". ميكيل دي إيبالز، المستعربون أقلية مسيحية في الأندلس المسلمة، ترجمه إلى العربية الجيوسي سلمى الخضراء،الحضارة العربية الإسلامية في الأندلس، مركز الدراسات الوحدة العربية، ط2(1999م)، ج1، ص 234.

5 - Lévi provençal, Histoire de l'Espagne musulmane ,T1,Maison neuve larose,Paris 1999,p132.

6 - غوستاف لوبون، حضارة العرب، ترجمة عادل زعيتر، مطبعة عيسى وشركاؤه، القاهرة، ط(1969م)، ص276-277.

وفي مقدمتها ممتلكات أفراد الأسرة الحاكمة السابقة[1]. وبضعف السلطة العربية في الأندلس تنكر النصارى للتسامح الديني مع المسلمين، وشمل التنكر التطاول على رموز المسلمين الدينية والطعن بالدين الإسلامي ونبيه محمد ﷺ[2]، حيث كانوا" اذا سمعوا الأذان للصلاة يقولون قولا لا يذكر فلا يعترض عليهم أحد بشيء"[3].

وعلى أية حال، فإنّ التركيبة الاجتماعية في الأندلس كانت غير مستقرة وقابلة للإنفجار خاصة مع عنصر اليهود الذين إندمجوا في المجتمع من دون أن يتخلو عن ممارسة شعائرهم الدينية بحرية. وتركز هؤلاء في الأماكن الحضرية في كل من غرناطة[4] وطليطلة وبيانه وطركونة، وأكبر الجماعات اليهودية تقطن بقرطبة[5] المركز الاقتصادي والسياسي. ولكنهم بالرغم من ذلك بقوا يعيشون في عزلة وإنغلاق كما يؤكد على ذلك الشريف الإدريسي، فاليهود في اليسانة مثلاً "يسكنون بجوف المدينة ولا يداخلهم فيها مسلم البتة... ولليهود بها تحذر وتحصن من مضرهم"[6]. ولاشك أنّ يهود أليسانة قد إتعظوا بما فعله عمر بن حفصون[7] بسكان بسكان بيَّانة التي كان يقطنها عدد كبير من اليهود، إذ يقول ابن عذاري أنّه في سنة (276هـ/889م): "نقض ابن حفصون، وقصد بيَّانة، فحارب أهلها، ثم أعطاهم العهد، فلما نزلوا إليه غدرهم وقتلهم، وأخذ أموالهم، وسبى ذراريهم"[8].

---

1 - ابن القوطية، المصدر السابق، ص60.

2 - ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص97-98. / فليفل الفضلي، الحياة الاجتماعية (ق5-6هـ/11-12م)، ص18-19.

3 - المصدر نفسه، ج 3، ص98.

4 -.Ahmed Razi , La description d'Espagne,p67

5 - كونستبل أوليفيا ريمي، التجارة والتجار في الأندلس، تعريب عبد الله فيصل، مكتبة العبيكات، بيروت، ط(2002م)، ص 146./ H. BEINART, CORDOBA, ENCYCLOPEDIA JUDAICA, VOL.5, P.665

6 - نزهة المشتاق، ص205.

7 - عمر بن حفصون، كان من القائمين بالأندلس بأعمال رية سنة (275هـ/ 888م). ثار على الأمير محمد، والتجأ إلى حصن ببشتر، وكان جلدا شجاعا، ويقرض الشعر والجزل، وقد ألفت في الأندلس في أخباره وحروبه تواريخ مختلفة. الحميدي، المصدر السابق، ص 293 / ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص170وما يليها/ الضبي، المصدر السابق، ص406.

8- البيان المغرب، ج2، ص122.

ومما زاد الطين بلة أنّ اليهود في عصر ملوك الطوائف استبدوا بالسلطة وهيمنوا على المناصب العليا حين تقلدوا منصب الوزارة ، ولعبوا دورا سلبيا عبر عنه ابن الكردبوس بأنّ زعماء الطوائف" وكلوا أمر المسلمين إلى اليهود فعاثوا فيهم عيث الأسود"[1]، ومن أبرز هؤلاء الوزير إسماعيل بن نغدلة[2] اليهودي، الذي أصبح لحبوس "على وزرائه، وكتابته، وسائر أعماله، ورفعه فوق كل منزلة"[3]. ويقول ابن خلدون: "وإستولى على سلطانه كاتبه وكاتب أبيه إسماعيل بن نغزلة[4]، ويتحدث ابن بسام عن سلطته في عهد حبوس[5]"وأما ما بلغ من المنزلة عند صاحبه وغلبته عليه فما لا شيء فوقه"[6].

نستشف من هذه النصوص مدى القوة التي إكتسبها الوزير في ظل الحكم الإسلامي، فتجبر وتعسف على مقدسات المسلمين إلى درجة تدنيس الدين الإسلامي حينما "ألف كتاباً في الرد على الفقيه أبي محمد بن حزم، المتقدم الذكر، وجاهر بالكلام، في الطعن على ملة الإسلام، فما دفع عن ذلك بتأنيب، ولا أستطيع تغييره عليه إلا بالقلوب"[7]. ويروي ابن سعيد[8] أنَّ إسماعيل بن نغدله استهزأ بالمسلمين، "وأقسم أن ينّظم جميع القرآن في أشعار وموشحات يغنى بها. ومن شعره الذي نظم فيه القرآن[9] قوله:

---

1 - تاريخ الأندلس، ص78.

2 - اختلفت المصادر في ضبط اسمه يقول ابن بسام عنه: "إسماعيل بن النغريلي"، وابن عذارى يقول: "إسماعيل بن نغزالة"، وابن الخطيب يقول: "إسماعيل بن نغرالة" وابن خلدون يقول:"إسماعيل بن نغزلة"، والمقري يقول: "إسماعيل بن نغدلة". ابن بسام، الذخيرة، ق1، م2، ص761-764/ البيان المغرب، جـ3، ص261-264/ أعمال الأعلام، ق2، ص230/ نفح الطيب، م4، ص422/ ابن خلدون، عبد الرحمن بن محمد(ت808هـ/1406م)، العبر وديوان المبتدأ زالخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، دار العلم للجميع، بيروت (د.ت). ج4، ص160-161.

3- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص264.

4- العبر، ج4، ص160-161.

5- حبوس بن ماكسن بن زيري بن مناد، يكنى ابا مسعود، وتلقب بالحاجب المظفر سيف الدولة (ت428هـ/1038م) حاكم دولة بني زيري في غرناطة، اشتهر بحسن السياسة والتدبير. ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص191-264/ مجهول، تاريخ الاندلس، ص256/ ابن سعيد، المصدر السابق، ج2، ص86.

6 - ابن بسام، المصدر السابق، ق1، م2، ص583.

7 - المصدر نفسه، ق1، م2، الصفحة نفسها.

8 - المغرب في حلى المغرب، ج2، ص90-91، ترجمة رقم426.

9 - المصدر نفسه، ج2، ص91.

نَقَشْــــتُ فِي الخَـــدِّ سَــــطْراَ مـــنْ كتَـــابِ الله مـــوزُونْ
لـــــنْ تَنَـــالوا البِّـــرَ حتَـــى تُنْفِقُـــوا مِمَـــا تُحِبُـــون"

وتعكس هذه الشواهد ما تعرضت لـه الرعيـة المسـلمة مـن اضـطهاد اليهـود، وبخاصـة شريحة الفقهاء الذين إضطروا للـهرب مـن غرناطـة[1]. ومـن هـؤلاء الفقهـاء أبـو إسـحاق الإلبيري[2] الذي رحل إلى طليطلة فراراً بنفسه ودينه[3]. ولقد كان لهذا الأمر أثر في اسـتنهاض استنهاض روح الدفاع عن الدين الاسلامي ومعتقـدات المسـلمين، وذلـك بتوجيـه ضـربات معادية لسياسة يوسف بن إسماعيل المشينة لمعتقداتهم الدينية، ووضعوا حدا لأطمـاع اليهـود في الأندلس بقتل يوسف بن إسماعيل وأتباعه[4].

وتوسعت دائرة السخط والغضب على العرب المسلمين من طرف المسـالمة والمولـدين - المسلمون ذوو الأصول النصرانية واليهودية- الـذين إعتنقـوا الإسـلام مـن الأسـبان وأطلـق عليهم اسم المسالمة، وعلى أبنائهم اسم المولدين. ومن المؤرخين الذين ميزوا بين الطائفتين ابـن حيـان[5]، عنـدما تحـدث عـن أحـداث (275 هـــ/888م) وإشتعـــال الفتنـة بالأنـــدلس بقوله:"وتحـزبت المسالمة مع المولدين، وتميزت إليهـم نصـــارى الذّمـــة، فصـــار جمـيعهم إلبـا على العرب قائمين بدعـوة عمر بن حفصون ". في حين إعتبر ليفي بروفنسال[6] أنّ المولـدين

1- خلاف عبد الوهاب، تاريخ القضاء في الأندلس،(د.د)، القاهرة، ط(1992م)، ص132.

2- أبو إسحاق إبراهيم بن مسعود الالبيري، فقيه فاضل زاهد، عـالم، عـارف، كـثير الشـعر في ذم الـدنيا. الضـبي، المصـدر السابق، ص225/ مجهول، تاريخ الاندلس، ص256/ ابن سعيد، المصدر السابق، ج2، ص106، ترجمة رقم444.

3- ابن سعيد، المصدر السابق، ج2، ص106-107/ مجهول، تاريخ الاندلس، ص257.

4- ابن بلقين، الأمير عبد الله بن باديس بن حبوس بن زيري، (انتهى حكمـه لغرناطـة، سـنة 483هـــ=1090م)، التبيـان، تحقيق أمين توفيق الطيبي، منشورات عكاظ، الرباط، ط(2011م)، ص67 وما بعدها/ ابن الخطيب، لسـان الدين أبـو عبـد الله محمد بن عبد الله(ت نحو 776هـ/ 1374م)، الإحاطة في أخبار غرناطـة، تحقيـق محمـد عبـد الله عنـان، دار المعـارف، القاهرة (د.ت)، م1، ص 440/ ابن عذاري، المصدر السابق، ج4، ص93/ فليفل الفضلي، المرجع السابق، ص528.

5- ابن حيان، المقتبس في تاريخ رجال الأندلس، تحقيق الأب ملشورم أنطونية، بولس كتنر الكتبي، بـاريس (1937م)، ق3، ص 51 / طقوش محمد سهيل، تاريخ المسلمين في الأندلس، دار النفـــائس، بيروت ط1(2005م)، ص63 / ذنون طه عبد الواحد، دراسات أندلسية، المدار الإسلامي، ط1 (2004م)، ص 80.

6 - Histoire de l'Espagne musulmane ,T1,p180.

هم النصارى الذين اعتنقوا العقيدة الإسلامية وبالتالي فهو لا يفرق بين العنصرين أي المسالمة والمولدين.

والظاهر أنّ عدد المسالمة والمولدين كان قليلا أول الأمر، ولكنه تزايد بالتدرج نتيجة لاعتناق أهل بلاد الإسلام وتأثرهم بمبادئه السمحة[1]، هذه الجماعات تنتمي إلى الطبقات الفقيرة المضطهدة لا سيما العبيد، ولم يكن للمولدين الحق في أن يشاركوا في الأعمال الرسمية، وتجلت هذه السياسة منذ عهد الأمير محمد بن عبد الرحمن(238- 273هـ/852-886م)[2]. ويؤكد ابن حيان على دخول المولدين[3] في خضم النزاعات الاجتماعية بقوله "واشرأبت نفوس النّاس إلى فتنة وتفاقم في هذا الوقت ما بين العرب والمولدين والعجم وإستغلوا العصبية وتميزت أحزابهم بعضهم إلى بعض بكل جهة فعادوا في الجاهلية وتسافكوا في الدماء وأدانوا بالإستباحة وتحزبت المسالمة مع المولدين وتميزت إليهم نصارى الذمة فصار جميعهم إلباً على العرب قائمين بدعوة ابن حفصون إمام تلك النّحلة"[4]. هذا الأخير الذي جمعهم على قضية معاملة العرب لهم وشعورهم بالتذمر والنقص في حقوقهم العامة بالرغم من كونهم أهل البلاد الأصليين، وشحنهم إلى ذلك بقوله " طال ما عنف عليكم السلطان وانتزع أموالكم وحملكم فوق طاقتكم وأذلتكم العرب وإستعبدتكم وإنما أريد أن أقوم بثأركم وأخرجكم من عبوديتكم"[5].

1- ذنون طه عبد الواحد، المرجع السابق، ص80.

2- ابن حيان، المصدر السابق، محمود علي المكي، ص 144.

3- من أبرز زعماء المولدين:عمر بن حفصون في جنوبي الأندلس، عبد الرحمن الثاني بن مروان الجليقي في إقليم بطليوس في غربي البلاد من ماردة إلى المحيط الأطلسي، وبنو قسي في الثغر الأعلى، وديسم بن إسحاق في تدمير.ابن حيان، المصدر السابق، السفر2، ص481، 482، 502 / ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، 176، 199/ العذري، المصدر السابق، ص 11 ،12 / طقوش محمد سهيل، المرجع السابق، ص 256.

4 - المقتبس، ج3، ص51.

5 - ابن عذاري، المصدر السابق، ج 2، ص114.

وعلى هذا النّحو الثائر للفئات الاجتماعية إختصت قرطبة بكثـرة المـوالي حتـى إحتـل بعضهم المراكز الاجتماعية المرموقة، مما كان لهذا أثره في إزديـاد نفـوذهم ومـراتبهم، وتعـاظم مكانتهم ما بين القرنين الرابع والخامس للهجرة/العاشـر والحـادي عشـر للمـيلاد، فوصـفهم المقري في قوله: " ولهم جمرة "[1].

وحصيلة ما سبق، أدى النـزاع الاجتمـاعي إلى إنعـدام الوحـدة السياسـية في كـثير مـن الأحيان بمعناها الشامل، واضطراب الوضع الداخلي قد استنزف طاقـات الأنـدلس المتنوعـة سواء المادية أو المعنوية أو البشرية مما أخل بالتوازن البيئي. وفي هذا المقام لم نفصل في الجانـب السياسي واقتصرنا على بعض النماذج التي تبين حقيقة التفكك الاجتماعي. وعليه يمكـن لنـا أن نتصور حجم الخسارة والفساد الذي تعرضت له هذه الـبلاد مـن حـين لآخـر، وتفاوتـت أضراره من حيث الخراب العمراني الذي يفقد معه الفضاء العمرانـي، والزراعـي، والـنّقص التدريجي للمقومات الزراعيـة والحيوانيـة والطاقـة البشـرية؛ فقـد أثـرت هـذه المنازعـات في حدوث تدهور إقتصادي ظهرت آثـاره وبشـكل واضـح عنـد إنهيـار الخلافـة، والصـراعات الداخلية أسفرت عن هلاك الطاقة البشرية المصدر الأساسي للإنتـاج، وعـن ضـياع الأمـوال وإستنزافها في هذه الأحداث.

2- تخريب المنشآت العمرانية

تعتـبر ظـاهرة تخريـب العـامرة مـن أمـور الإفسـاد البشـري الـتي تخـرج عـن قاعـدة الاستخلاف في الأرض؛ فليس من الغريب أن تمحـي الفوضـى في الأنـدلس الوظيفـة البيئيـة للمجال العمراني؛ فقد ساهمت التحولات التي عرفتها الأنـدلس في تحطـيم الكيـان الموجـود وتفكيك البنية المعمارية على مر الزمن كما وكيفـا، وعليـه كانـت مدينـة الزاهـرة أوّل محطـة اتجهت إليها نقمة الثائرين، وانصبّ عليها سخطهم وعدوانهم، وهدفهم من ذلك هو القضـاء على الحجابة العامرية، وعندما دخلها محمد بن هشام بن عبد الجبار المهدي وجنده، استصفى

1 - نفح الطيب،ج3، ص 29.

الأموال التي كانت للأسرة العامرية وأخرج ذخائرها وبعدها" أمر بهدمها وحطّ أسوارها وقلع أبوابها وتشعبت قصورها وطمس آثارها والإستعجال في ذلك"[1] خوفا من رجوع عبد الرحمن شنجول، وقد خربت الزاهرة كليا بقول ابن عذاري " أباح أنصاره من العامة تخريبها وسوّغهم ما اقتلعوه من مرمرها، وأنقاض قصورها ودورها فبلغوا من تدميرها في أيام قلائل ما لم يقدر أنّه يبلغ في مدّة طويلة وعفا رسمها فأصبحت بلقعا كأن لم تغن بالأمس"[2]. من البديهي أن تمحي الرغبة الإنتقامية أسلاف الماضي وتطوي صفحة أمجادهم بتخريب العامرة.

وتماشيا مع تقليص الدور المتعدد للمجال العمراني وإلحاق الأضرار بالوظيفة البيئية للمجال قضت الفتنة على جزء كبير من مدينة الزهراء، وذلك في شوال من سنة (400هـ/1009م) عندما إنهزم البربر؛ فذهبوا إلى الزهراء وأخرجوا عيالهم وأموالهم وأولادهم، ومن ثم وجد عامة قرطبة فرصة خروج البربر عنها لتخريبها، فنهبوا ما وجدوا فيها من آلات البربر وقتلوا من وجدوا بها[3]، وتجاوز الأمر إلى الممارسة الجامدة للخلفاء المتأخرين والتي تتجاهل الخصوصيات الحضارية والهوياتية، ويتجلى ذلك في عمليات التهديم العمراني التي قام بها الخليفة المستكفي"عندما إستؤصل بقية قصور جدّه الناصر بالخراب، وطمست أعلام قصر الزهراء، وإقتلع نحاس الأبواب ورصاص القنيّ، وغير ذلك من الآلات، فطوي بخرابها بساط الدنيا، وتغيّر حسنها إذ كانت جنة الأرض"[4]. وكان لهذا الإجراء أثر مزدوج يتمثل في تغيير وجه الفضاء الحضري وإقصاء الإنتماء الاجتماعي للبيئة.

وإستجابة للتغيرات الظرفية فقدت مدينة قرطبة وجهها الأصيل، وأصبحت المدينة في وقت قصير محاصرة من طرف البربر؛ حيث" إستحالوا عليهم قتلاً وأسرًا وغارةً حتى استرقوا كثيرا منهم "[5]، وتجسدت عواقبها الوخيمة بشكل واضح في الإنخفاض الكبير لعدد

1- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص64.
2- المصدر نفسه، ج3، ص64.
3- نفسه، ج3، ص95.
4- ابن بسام، المصدر السابق، ق1، م1، ص337، 338.
5- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص83.

السكان بالمدينة، ولم يخلو هذا الوضع من الإنتكاسات في مجال السلب والنّهب والتدمير فيما دل عليه ابن حزم بقوله "إلا أن ألقت الفتنة جرأنها وألقت عزاليها، ووقع انتهاب جند البربر منازلنا في الجانب الغربي بقرطبة ونزولهم فيها"[1]، وأخذ البربر يخربون في فورة من الجنون الجماعي بقول المراكشي:" فلم يزل المستعين يجول بعساكر البربر معه في بلاد الأندلس يفسد وينهب ويقفر المدائن والقرى بالسيف والغارة، لا يبقي البربر معه على صغيرة ولا كبيرة ولا إمرأة"[2]. ولقد أوقع حادث دخول البربر هلعا لدى سكانها، الذين فرّوا عنها، وكانت أسرة ابن حزم مع الفارين بقوله " وضرب الدهر ضرباته وأجلينا عن منازلنا وتغلب علينا جند البربر، فخرجت عن قرطبة أوّل محرم سنة أربع وأربعمائة"[3].

وإلتفت الشعراء إلى معا لم قرطبة، فرأوا كيف حالت عن حالها، وخربت دورها، فندبوها بمراثيهم، وممن رثاها الفقيه ابن حزم حين وقف على منازل أهله ورآها " ولقد أخبرني بعد الورّاد من قرطبة وقد استخبرته عنها، أنه رأى دورنا ببلاط مغيث، في الجانب الغربي منها وقد أمحت رسومها وطمست أعلامها، وخفيت معاهدها، وغيّرها البلى وصارت صحاري مجدبة بعد العمران وفيافي موحشة بعد الأنس، وخرائب منقطعة بعد الحسن وشعابا مفزعة بعد الأمن ومأوى للذئاب ومعزف الغيلان وملاعب للجان ومكامن للوحوش، بعد رجال كاللّيوث ...ويجلو الهموم حسن منظرها حين شملها الخراب، وعمّها الهدم ...فأبكى عيني وأوجع قلبي وقرع صفاة كبدي "[4].

لقد أضحت تندب ساكنها بقول ابن غالب الأندلسي :" والفتنة الكائنة على رأس الأربعمائة سنة من الهجرة محيت رسوم تلك القرى وغيّرت أثار ذلك العمران فصار أكثرها

1- ابن حزم، طوق الحمامة في الألفة والآلاف، ص 261.

2- المراكشي، عبد الواحد بن على(ت647هـ/1249م)، المعجب في تلخيص أخبار المغرب، وضع حواشيه د. خليل عمران المنصور، دار الكتب العلمية، بيروت، ط2(2005م)، ص 32.

3- ابن حزم، المصدر السابق، ص 222.

4- المصدر نفسه، ص 171-172.

خلاء تندب ساكنها"[1]، وإعتبرت بذلك سنة (401هـ/1011م) فترة الدمار الذي حلّت بقرطبة خاصة، إذ عمل البربر والعرب والصقالبة كل مجهوداتهم في تحطيم وتخريب المنشات العمرانية، ويظهر ذلك في العمل الذي أقدم عليه واضح الفتى عندما أمر رجاله بتخريب قصر الرّصافة؛ فحرقه بقول ابن عذاري"أطلق واضح بسوء رأيه وخذلانه يد السفهاء على منية الرصافة، فخرّبها وقطع ثمارها بعد حسنها وجمالها "[2]. والغالب أنّ هذا السلوك التدميري لم يتوقف جماحه عند قرطبة بل تعدت سطوة البربر إلى المدن المجاورة منها مالقة، والتي إنتهوا إليها وعاثوا في نواحيها، وقتلوا من أهلها، ثم مالوا إلى المدن الواقعة في الجنوب كمالقة وإلبيرة والجزيرة[3].

يبدو من إستقراء ملامح إنهيار أهم المدن الاندلسية خلال فترة قصيرة، قد أفصح عن الضرر والإنهيار العمراني الذي لم تشهده البلاد الأندلسية مثله، والذي ميز مرحلة إنتقالية من عصر الخلافة إلى ملوك الطوائف، كما عمق فجوة تناقص العمران التي تعدم قضية الإسخلاف في الأرض.

3- فساد الحكام والفقهاء

للحكام أثر كبير في قيادة الشعوب نحو الخير أو الشر على السواء؛ فبصلاحهم تصلح البلاد وبفسادهم تسوء، ويعود ذلك إلى قضية الأخلاق، والشخصية المنحرفة في نظر الشارع المقدس هي من تقوم بأي عمل يفسد النّظام، مما يلحق الضرر بالمصلحة الفردية أو المصلحة الاجتماعية أو بكلتيهما معا[4]. ويمكن إعتبار مرحلة حكم العامريين وأحداث العنف التي شهدتها بمثابة إرهاص، لا سيما مع الفتنة القرطبية التي تبرز فيها عدة أشكال من الإستبداد والعنف، وهي ثمار إستبداد السلطة الحاكمة وتجاوزاتها وبخاصة في عصر ملوك الطوائف.

1- ابن غالب، المصدر السابق، ص 302.

2- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص102.

3- المصدر نفسه، ج3، ص 102، 104.

4- صباح عباس، الانحرافات السلوكية الأسباب والعلاج، دار البيان العربي، بيروت، ط1(1993م)، ص46.

وبالطبع لم تتأخر الممارسات السياسية في الأندلس من التعبير عن نفسها والتي تعبرعن الطموح الإنساني المجرد من القيم الدينية، ولا تتوافق مع المعطيات الأخلاقية. وكنموذج لفساد السلطة بكل خصائصها ومميزاتها، كان عبد الرحمن الملقب بشنجول(399 هـ / 1008م)، من الشخصيات المجردة من نور العقل إرتكبت الكثير من الأخطاء والحماقات، وعلى يده إنتهت الدولة العامرية[1] قام نحسا على نفسه وعلى أهل الأندلس، ومنه إنفتح باب الفتنة العظمى[2]. وكان أهل قرطبة يكرهونه، ويحتقرونه لإنغماسه في المجون والمعاصي وشرب الخمور مجاهرة[3]، فلما توفي أخوه، إستولى على حجابة هشام المؤيد(366- 399هـ/ 976-1009م)[4]، فأخذ في الإنهماك، وحكي عنه من الطعن في الدين قولا وفعلا حكايات شنيعة، ثم إنّ سيرته كانت لا تسمح للنـاّس أن يتناسوا أصله لإنكبابه في الملذات، كان الجميع يتحدثون حانقين عليه أشد الحنق بأنّه سمع المؤذن يقول "حي علي الصلاة" فقال:"لو قال حي على الكأس لكان خيرا له"[5]؛ فقد عاشر الأجناد والرعايا أسوأ معاشرة، كان يخرج من منية إلى منية ومن منتزه إلى منتزه مع الخيالين والمغنيين والمضحكين مجاهرا بالفتك وشرب الخمر[6].

1- أرسلان شكيب، الحلل السندسية في الأخبار والآثار الأندلسية، ص 258.

2- ابن سعيد، المصدر السابق، ج1، ص 146، ترجمة 141.

3- ابن كردبوس،أبو مروان عبد الملك بن الكردبوس التوزري(ق6هـ/12م)، قطعة من كتاب الاكتفاء في أخبار الخلفاء، مجلة معهد الدراسات الإسلامية، مدريد، ط(1966م)، ص 61.

4- هشام بن الحكم بن عبد الرحمن بن محمد بن عبد الله بن محمد بن عبد الرحمن بن الحكم بن هشام بن عبد الرحمن بن معاوية(366- 399هـ/ 976-1009م) . لما توفي الحكم المستنصر بويع هشام ولقب بالمؤيد، بايعوه صبيا، فقام الحاجب المنصور بن أبي عامر بتشييد الدولة واستبد بالأمر. ينظر الترجمة: الحميدي، المصدر السابق، ص 29 ،30 / المقري، المصدر السابق، ج1، ص396 / المراكشي عبد الواحد، المصدر السابق، ص 21 /ابن الخطيب، المصدر السابق، ج 2، ص44، 46 .

4-ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص68/ رينهرت الدوزي، تاريخ المسلمين في الأندلس، تقديم حسنى حبشي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط(1994م)، ج2، ص161.

5-ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص68/ رينهرت الدوزي، تاريخ المسلمين في الأندلس، تقديم حسنى حبشي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط(1994م)، ج2، ص161.

6- ابن عذاراي المصدر السابق، ج3، ص 39.

ولا يمكن حصر قرائن فساد هؤلاء الحكام في إشارات منفردة، لأنّ كل حالة تعبر عن نوعها وعن صداها، وسنوضح رؤيتنا لأشكال الفساد وتدهور الوضع السياسي من خلال عدة نماذج جماعية لسلوك حكام ملوك الطوائف، والأمر يتعلق فيما روي أن ألفونسو قال لابن مشعل اليهودي رسول ابن عبَّاد إليه " كيف أترك قوماً مجَّانين، تَسمَّى كل واحد منهم باسم خلفائهم وملوكهم وأمرائهم المعتضد والمعتمد والمعتصم والمتوكل والمستعين والمقتدر والأمين والمأمون، وكل واحد منهم لا يسلُّ في الذب عن نفسه سيفاً، ولا يرفع عن رعيته ضيماً ولا حيفاً، قد أظهروا الفسوق والعصيان واعتكفوا على المغاني والعيدان ؟ وكيف يحلّ لبشر أن يقرّ منهم على رعيته أحداً، وأن يدعها بين أيديهم سدىً"[1]. يحمل هذا النّص في مضامينه دلالة واضحة للمستوى الذي وصل إليه حكام ملوك الطوائف من سلوك الطغيان والفسوق وإنزلاق أخلاقي سيتمخض عنه على المستوى السياسي والديني إنهيار الدولة الإسلامية في الأندلس.

وفي المذهب نفسه؛ فلقد إنحرف الحكام في عصر ملوك الطوائف كثيرا عن الشريعة الإسلامية؛ فهم الذين "وكلوا أمور المسلمين إلى اليهود، فعاثوا فيهم عيث الأسود وجعلوهم حجاباً ووزراء وكتاباً"[2]. وقد تحدَّث ابن حزم عن هؤلاء الحكام المنحرفين الذين عاصرهم بقوله : "إنّ كل مدبر مدينة أو حصن في شيء من أندلسنا هذه، أولها عن آخرها، محارب لله تعالى ورسوله وساع في الأرض بفساد؛ والذي ترونه عياناً من شنِّهم الغارات على أموال المسلمين من الرعية التي تكون في ملك من ضارّهم، وإباحتهم لجندهم قطع الطريق على الجهة التي يقضون على أهلها، ضاربون للمكوس والجزية على رقاب المسلمين، مسلِّطون لليهود على قوارع طرق المسلمين في أخذ الجزية والضريبة من أهل الإسلام، معتذرون بضرورة لا تبيح ما حرَّم الله، غرضهم فيها إستدام نفاذ أمرهم ونهيهم"[3]. يذهب المؤرخ إلى

1 - ابن الكردبوس، المصدر السابق، ص89.

2- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص78.

3- ابن حزم الأندلسي، أبو محمد علي بن محمد، (ت 465هـ/1063م). الرد على ابن النغريلة اليهودي، ورسائل أخرى لابن حزم، تحقيق إحسان عباس، مكتبة دار العروبة، القاهرة، ط(1960م)، ص173-174.

قمة مشكلة الفساد البيئي التي تتمثل في انهيار القيم الدينية عند إنسان الأندلس وتفشي الاباحية التي تحول دون تحقيق أحكام الشرع الاسلامي في حماية مصلحة الفرد والمجتمع، وذلك بسبب التنازع على البقاء شغفا بالغلبة والسلطة. ولا مشاجة إذا قلنا بأنّ فرض هذا النّوع من النظام التسلطي المفروض على المجتمع والمشار إليه في النص سيوفر فرصا للتدخل المسيحي في الأندلس.

ولا نعدم في هذا الضمار نص ابن الكردبوس الذي تناول هذا النّوع المنحرف من الحكام الذين صار اليهود في عهدهم وزراء وموظفين كبارا يتحكمون بالمسلمين ويسخرون من دينهم بقوله:" وضعف بعضهم عن بعض إلا بمعونة الروم، فبذلوا للفنش ما يحبه من الأموال، ليعينهم على مناوئيهم بأنجاد الرجال، واللعين في أثناء ذلك لما بينهم من الفتنة مسرور، وهم مع ذلك مشتغلون بشرب الخمور، وإقتناء القيان وركوب المعاصي وسماع العيدان، وكلٌ واحد منهم يتنافس في شراء الذخائر الملوكية متى طرأت من المشرق كي يوجهها إلى الفنش هدية، يتقرب بها إليه"[1]. هذا ما يشير إلى بروز هيمنة تفضيلية موجهة نحو تفضيل الحكام للراحات والخلاعات وتخاذلهم في مواجهة الخطر المسيحي.

ومما يثير البحث تدني مكانة الفقهاء رموز السلطة الدينية إلى أضيق الحدود في أواخر العصر الأموي بتركهم مهمتهم السامية "الأمر بالمعروف والنّهي عن المنكر"، واتبعوا الأمراء والحكام، وساروا في فلكهم. ومن النصوص المعبرة عن نظيرات لها وممثلة لنوعها، هو إتهام ابن حيان الفقهاء في أواخر الدولة الأموية بالتواطؤ مع الأمراء، والسكوت عن سوء أعمالهم، ويخلص إلى القول بأنّه "لم تزل آفة النّاس منذ خُلقوا في صنفين منهم، هم كالملح فيهم: الأمراء والفقهاء، فلما تتنافر أشكالهم بصلاحهم يصلحون، وبفسادهم يُرْدَون؛ فقد خص الله سبحانه هذا القرن الذي نحن فيه من إعوجاج هذين الصنفين لدينا، بما لا كفاء له ولا مخلص منه، فالأمراء القاسطون قد نكبوا بهم عن نهج الطريق، ذياداً عن الجماعة، وجرياً

1 - الاكتفاء، ص77.

إلى الفُرقة، والفقهاء أئمتهم صموت عنهم، صدف عما أكد الله عليهم في التبيين لهم، قد أصبحوا بين آكل من حلوائهم، وخابط في أهوائهم، وبين مستشعر مخافتهم، آخذٍ بالتقية في صدقهم، فما القول في أرضٍ فسد ملحها الذي هو المصلح لجميع أغذيتها"[1].

وعموما يبين هذا التصنيف للفقهاء مدى تردي تطبيق الفتوى بين النّاس وتراجع الدين الإسلامي في ظل التوسع المسيحي، مما دفع النّاس إلى ممارسة الرذائل اللامبالية بالسلطة الدينية المسؤول الأول عن الفساد البيئي في الأندلس، مما عمق فجوة الإقلاع عن تطبيق تعليمات الدين التي هي في الأصل ترمي إلى حظر هذه الأمور.

4- النخبة الحاكمة والشخصية السادية

السادية[2] اضطراب شديد في الشخصية يجعلها تسعى نحو إذلال الأخرين والتنكيل بهم مع الاستمتاع برؤية الأخرين وهم يتألمون؛ فقد كانت النخبة الحاكمة الأندلسية تستخدم في أسلوبها العدواني أشكالا مباشرة كالسجن والضرب والعبث بالاجساد، والقتل والابادة، والاجتناب عن الاصلاح، وغيرها من الأساليب التي تجعلها تحس بالعظمة والاستعلاء.

وكنموذج عن الشخصية السادية في النخبة الحاكمة التي اتبعت أسلوب اذلال الفقهاء والاطاحة بهم نختار عبد الرحمن بن شنجول الذي إنهمك في ملذاته، ومال إلى صحبه الجند، وأخذ في التخطيط والفسوق، ثم طلب من رجال المملكة وذوي الهيئات من طبقات أهل الخدمة بأن يغيروا "قلانسهم الطوال المرقشة الملونة، وكانت على قديم الدهر تيجانهم التي يباهون بها طبقات الرعية ويباهون بها أهل المملكة، وأمرهم بالانتقال عنها إلى العمائم... فاستعان كثير منهم بجيرانهم من البربر وإخوانهم حتى لبسوها على إكراه... فكانوا بها أقبح منظر وأهجن زيّ وملبس، لمخالفة العادة وأصبحوا في النّاس فضيحة"[3]. وهو أمر مبالغ فيه

1 - ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص254.

2 - PROULX ,Jean . Les Meurtriers sexuels , Edition PUM , 2005 ,p163

3- ابن عذاري، المصدر السابق،ج3، ص 48.

لأنّه تعدي على الأعراف الخاصة بالفقهاء الذين يختصون بطبعهم في لبس العمائم، ويتجاوز حقوقهم؛ فقد إعتبره أهل قرطبة تعديا جديا لحرمة الدين والإستهانة بحرماته[1]، وذلك لما تحمله العمامة من دلالة على الوقار والاحترام، وهذا الأمر الخطير والمخزي يشكل إنحراف السلوك عن القيم الإسلامية التي يرفضها المجتمع مما يعرضه للإضطراب والإستياء.

وتبعا لتعدد حوافز الانحرف والفساد التي أصبحت السلوك اليومي للحاكم، إشتهر محمد بن هشام بن عبد الجبار الملقب بالمهدي(ت400هـ/1010م) بتقريب سفلة القوم إلى شخصه؛ فقد إستمال إليه خلقا كثيرا " من العتّازين والجزّارين والسفلة، وسائر غوغاء الأسواق ما لا يحصيه إلا الله"[2]، ومنهم أيضا" اللصوص والذعار وأصحاب الجرائم"[3]. والحديث نفسه ينسحب على ابن السقاء[4] وزير أبو الوليد بن جهور الذي تخير"أراذل الطبقات، ومصاص شرار النّاس، وانتقاهم من أصناف الدعرة والدائرة والأوساد والرقّاصة. نخل من كل طبقة مرفوضة مابعث على النّاس ذئابا عادية"[5]. نستشف من هذه الممارسات كيف أصبحت الأندلس موضعا للفساد بسبب التهاون في تسيير شؤون الدولة؛ فقد حاولت بعض الشخصيات لإثبات سلطتها توظيف وسائل ومصادر جديدة للتسيير التسلطي وغذوها بنجاعة فريدة من نوعها بتقريب أراذل النّاس إلى شخصهم، وسيتسبب هذا الأمر في الحرمان وتهميش الفئات الاجتماعية الواسعة، بالإضافة إلى تهيئة تربة خصبة لبروز العنف.

1- فوزي عناد القبوري العتيبي، فقهاء الأندلس والمشروع العامري، دار كنوز اشبيليا للنشر والتوزيع، الرياض، ط1(2010م)، ص 217.
2- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص 56.
3- المصدر نفسه، ج3، الصفحة نفسها.
4- أبو الحسن إبراهيم بن محمد المعروف بابن السقاء، مدبر الملك الجهوري. ينظر الترجمة: ابن بسام، المصدر السابق، ق4، م1، ص165 وما بعدها.
5- ابن بسام، المصدر السابق، ق4، م1، ص241.

ومـن جانـب أخـر، هنـاك عامـل فسـاد مـؤثر في الأزمـة الاخلاقيـة للحـاكم وهـي السياســة الدمويــة الــتي ارتبطــت بالشخصــية الســادية في الأنــدلس، حيــث ســادت أسـاليب العنـف والقتـل في عصـر ملـوك الطوائـف؛ فقـد تميـز المعتضـد العبـادي[1] بـالقهر وسـفك الـدماء ووصـفه ابـن الخطيـب بأنّـه" شـديد الجـرأة، قـوي المنـة، عظـيم الجـلادة، مسـتهينا بالـدماء"[2]، كمـا كـان "المعتضـد ظلومـا غشـوما غـادرا، سـفاكا للـدماء، جـائرا لا ديـن لـه ولا عهـد، وكـان يقتـل بالعبـث والعـذاب، وسـواء عنـده في ذلـك الـبر والفـاجر"[3]، وأبـرز مثـال علـى ميلـه الغريـزي للـدماء حديقتـه الشـهيرة المليئـة بجمـاجم أعدائـه الـذين ذهبـو ضـحية حروبـه واغتيالاتـه[4] رغبـة منـه في التشـفي بأعدائـه. وبالمثـل كـان علـي بـن حمـود[5] قـد:" أخـذ النّـاس بالارهـاب والسـطوة، وأذل رؤوس البربـر... وجلـس للمظـالم، وقـدمت لـه جماعـة مـن البربـر الأكـابر في خـبر أيـم تجـاوزت حـد النكـال، فضـرب رقـابهم، وأهلـهم وعشـائرهم ينظـرون، ولا يجسـرون عليـه في شـفاعة، ولمـا بلغـه قيـام الأندلسـيين بالمرتضـى المروانـي ...عـزم علـى إخـلاء قرطبـة وابـادة أهلـها"[6]، وهـي الحالـة المرضـية النفسـية الشـاذة الـتي تـربط بالشخصـية السـادية يتلـذذ صـاحبها باحـداث الألم والعـذاب للأخـرين ومسـايرة الرغبـة الشخصـية؛ فبـالألم يفـرض

1 - عباد المعتضد بن محمد بن إسماعيل بن عباد اللخمي (433-461هـ/1043-1069م)، خلف أباه محمد بن عباد، وتلقب بالمعتضد بالله، واستولى على غرب الاندلس . ينظر الترجمة: ابن ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص204-215/ مجهول، تاريخ الاندلس، ص261./

M'Hammoud Benaboud ,Sevilla En el sieclo 11-El Reino abbadi de sevilla(1023-1091),Biblioteca de Temas Sevillanos,sevilla,1992,p18.

2 - ابن الخطيب، أعمال الأعلام، ص156.

3 - مجهول، تاريخ الاندلس، ص261.

4 - ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص206/ .M'Hammoud Benaboud ,opcit,1992,p20/

BERNHARD and ELLEN M.WHISHAW. Arabic Spain,Sidelights on Her History and art ,with Illustrtions,London,1912,p206

5 - علي بن حمود بن محمد بن عبد الله بن الناصر(407-408هـ/1016-1017م)، تلقب بالمرتضي، بويع في اليوم الذي قتل فيه المستعين، وقتل بحمام قرطبة. ينظر الترجمة: الحميد، المصدر السابق، ص33/ ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص121-123/ مجهول، تاريخ الاندلس، ص241.

6 - ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص206.

الحاكم على الضحية الاعتراف بوجوده وسلطته وهو نوع من التعسف والجور على الرعية والاستهتار بالدين.

وعلى غرار هذه الإنحرافات السادية، لا يمكن تجاهل سلوكات متطرفة مرتبطة بالتعذيب العلني، وبشكل أساسي في مسألة العبث بالأجساد والجثث[1] التي نجد منابعها في فترة البحث، وعلى سبيل المثال أورد ابن الخطيب[2] نصا كاشفا عن هذه الحالة التي تنطبق على حباسة بن ماكسن الصنهاجي الذي قتل في وقعة رمداي بطرف قرطبة في حروب البرابرة في شوال(402هـ/1011م)؛ حيث طعنه أحد فرسان الموالي العامريين؛ إذ يقول"... فإحتزوا رأسه، وعجلوا به الى قصر السلطان، وأسلموا جسده العامة، فركبوه بكل عظيمة، واجتمعوا إليه اجتماع البغاث على كبير الصّقورة، فجروه في الطرق، وطافو به في الأسواق، وقطعوا بعض أعضائه، وأبدوا شواره وكبده بكل مكروه من أنواع الأذى، بأعظم ما ركب ميت، فلما سئموا تجراره، أوقدوا له نّارا فحرقوه بها جريا على ذميم عادتهم، في قبح المثلة، ولؤم القدرة.."، وهي وضعية جد مزرية تتميز بالنّزعة البشرية للشّر فهم أقرب إلى الوحشية من الآدمية وذلك بتأثير من الوسط، فضلا عن الجرأة في إرتكاب المعاصي وتعدي حدود الله، كما يمكن إعتبار هذه العلامات الإجرامية المنحرفة بالمرض الوبائي، الذي ينمو في الأوساط الموبوءة؛ حيث فقد القاضي مكانته في ضرورة توقيع العقوبة على المتمردين على الشرع.

5- الانحرافات السلوكية والأخلاقية في المجتمع الأندلسي

مثلت الممارسات اللاأخلاقية في المجتمع الأندلسي قمة الإنحراف عن القيم الدينية مما ترتب عنه تطورات اجتماعية خاضعة لهيمنة الخطيئة والأنشطة المحرمة، وترتبط هذه الظاهرة

1- للتفصيل ينظر: حميد الحداد، السلطة والعنف في الغرب الاسلامي، انيا للنشر والتوزيع، محاكاة للنشر والتوزيع، دمشق، ط1(2011م)، ص300 وما بعدها.
2- الاحاطة، ج1، ص494-495.

بظروف النّاس في زمان ملوك الطوائف[1]؛ فقد " فسدت أديانهم، وإنما شغلتهم الدنيا الفانية، وأول الزمان إلى أخره، وخلاف هذه الأشياء هو إبتداء الهرج، وذيوع الفساد، وانقضاء العالم"[2]، وساد الإنحلال الاجتماعي والخلقي وإنتشرت مجالس اللهو والدعارة في العديد من المدن الأندلسية؛ فكان "بأبدة من أصناف الملاهي والرواقص المشهورات بحسن الانطباع والصنعة"[3]، وبرشانة " أهلها أولو عداوة لأخلاق البداوة... فللمجون به سوق، وللفسوق ألف سوق..[4]، ويضيف ابن الخطيب عن نسائها " ولهن بالسفارة في الفقراء علاقة... وحياها تكمن حية الجور فيه"[5]، تكمن هذه الإشارة بكثرة الوسيطات اللائي كن يسفرن بين الرجال والنّساء تشجيعا للدعارة[6].

وبالموازاة، إذا تعذرت سبل العيش الكريم، وتفاقمت حالة العوز والفقر، فإنّ بعض النّساء لم يترددن في بيع أعراضهن وأجسادهن، والإرتماء في أحضان الدعارة والبغاء لتصريف أزمتهن[7]. وبذلك ساهم هذا التحول الاجتماعي في وجود مهن غير مشروعة أو محرمة لم يستطع الفقهاء إدانتها لأنّ الفترة الزمنية أضحت ملكا للإنسان لإنفصاله عن الدين وعاد إلى العقلية البدائية في الخلاعة وتعاطي العهارة.

ورغم خطورة هذه المهن التي تتناقض مع الشريعة الإسلامية أصبحت اشبيلية مضرب الأمثال في الخلاعة[8]، ولمنع ممارسة الأنشطة المحرمة في أماكن غير لائقة أمر ابن عبدون مراقبة مراقبة القبور لا سيما في إشبيلية " أقبح ما في مقبرتها وبها يعاب أهل بلدنا السكنى على

1- عبد الحكيم الذنون، أفاق غرناطة بحث في التاريخ السياسي والحضاري العربي، دار المعرفة، دمشق، ط1(1988م)، ص36.
2 - ابن عبدون، المصدر السابق، ص134.
3- المقري، المصدر السابق، ج3، ص217.
4- ابن الخطيب، معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار، ص106.
5- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
6- القادري ابراهيم بوتشيش، المغرب والاندلس في عصر المرابطين(المجتمع- الذهنيات-الاولياء)، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، ط(1993م)، ص101.
7- استيتو محمد، الفقر والفقراء في مغرب القرنين 16-17م، مؤسسة النخلة للكتاب، وجدة، ط1(2004م)، ص232.
8- المقري، المصدر السابق، ج1، ص311.

ظهور الموتى لقوم يشربون الخمر، وربما يفسقون، وقد أحدثوا فيها خلوات وسروبا تجري على الموتى"[1]. بهذا الإستدلال القريب إلى العبث بالمقدسات الإسلامية نلاحظ مدى تغير المشهد الاجتماعي وإنزلاقه إلى مستوى الحضيض.

وبفعل التأخر الذهني لدى بعض الحكام الضعفاء طرأت على سلوكياتهم ظاهرة الإباحية في إرتكاب المعاصي فقد كان زمن الخليفة هشام المؤيد في سنة (401هـ/1010م) حسب ابن عذاري فيه " شرب الخمر ظاهر والزنا مباح واللواط غير مستور، ولا ترى إلا مجاهرا بمعصية"[2]. ولقد وجدت ظاهرة الخلاعة والفجور صداها عند محمد بن هشام بن عبد عبد الجبار المهدي الذي اشتهر" بالفسق مظهرا للخلاعة لا يفيق من سكر، ولا يرع عن منكر بالنساء والصقالبة والملاهي"[3]، وعرف بإرتكابه خطيئة عشق الغلمان أكثر خطورة من الزنا؛ فقد روى أنّه يعشق غلاما من غلمانه، وكان الغلام في إحدى المجالس أهدى المهدي قضيبا من آس فقال المهدي فيه[4]:

أهدَيتْ شِبْهَ قَوامِك المَيَاسِ غُصنًا رطيبًا ناعما منْ آسِ
وكأنَّمَا يحكيكَ في حركَاتِه وكأنَّما تحْكيه في الأنْفَاسِ

ويرى القادري بوتشيش في هذه الظاهرة النفسية والاجتماعية أنّها من الوسائل الجديدة في المتعة، لكن الغريب بالنسبة للأندلس أنّهم إعتبروها شيئا عاديا ومألوفا[5]. والسبب الكامن الكامن في ذلك هو تحول الذهنيات والعقليات إلى المحظورات مما ترتب عنه تغير مواقف بعض الفقهاء والتسامح مع بعض الأعمال. ومما يؤسف عليه، تحول بعض القضاة إلى الخلاعة والعهارة، والزهد في النّساء وكلفهم بالغلمان؛ فهذا القاضي أبو الحسن إبراهيم بن

1- ابن عبدون، المصدر السابق، ص74.
2- ابن عذارى، المصدر السابق، ج3، ص107.
3- المصدر نفسه، ج3، ص80.
4- المقري، المصدر السابق، ج1، ص577.
5- القادري ابراهيم بوتشيش، المرجع السابق، ص100.

محمد المعروف بابن السقاء إتخذ دارا أخر مدته للخلوة بالنّساء والغلمان، لا يسمح لأحد من طبقات النّاس الدخول إليها، حتى سموها " دار اللّذة"، لأنّه كان يجيئها في أكثر النّهار عند فراغه من من أحكامه فيقضي بها راحته [1].

وثمة شريحة إجتماعية تتمتع بحصانة دينية في فضاءات مقدسة، ساهمت في تفكيك القيم الشرعية في المجتمع الأندلسي، والمراد بها الكنائس التي سهلت على النّاس ممارسة الرذائل مع الإفرنجيات" فإنّهن يأكلن ويشربن ويزنين مع القسيسين، وما منهم إلا وعنده إثنتان أو أكثر، يبيت معهن، وقد صار هذا عرفا عندهم، لأنّهم حرموا الحلال، وإستحلوا الحرام"[2]، لذلك منع المسلمات من دخول الكنائس" لأنّ القسيسين فسقة، زناة لوطية"[3].

وإستفحلت ظاهرة المجون والخلاعة في المجتمع الأندلسي بين العامة والخاصة، حتى إنشغلوا بترف الدنيا وشهواتها؛ فقد إشتهر الشاعر أبو القاسم خلف بن فرج الإلبيري المعروف بالسّميْسر(ت نحو480هـ/1087م) بالهجاء[4]، وعرف بشدة الخلاعة والمجون، وفيه قال ابن بسام "كان أحد المخنثين قد تسربل المجون، وعب البطالة والجنون، حتى محّ شبابه، وأقصر أترابه، ولم يدع عارا إلاّ ركبه، ولا إثما إلا ارتكبه"[5]. ويا لها من صفات حقيرة تلبس بها شاعر ذم نفسه واتصف بلياقة القذارة. وتبعا لهذه الآفة الخلقية في المجتمع الأندلسي وجدت طائفة من الشواذ يعرفون بالمخنثين في مقدمتهم رجل يدعى" الهيدورة"، قد برع في التخنيث والكيد[6]، ورويت حوله قصص مخلة بالحياء، وليس بالأندلس بلد قد شهر بكثرة القُطَماء مثل قرطبة، وخاصة في درب ابن زيدون[7].

1- ابن بسام، المصدر السابق، ق4، م1، ص168.

2- ابن عبدون، المصدر السابق، ص107- 108.

3- المصدر نفسه، ص107.

4- ابن سعيد، المصدر السابق، ج2، ص82، ترجمة 411./ ابن بسام، المصدر السابق، ق1، م2، ص668-685.

5- ابن بسام، المصدر السابق،ق1، م2، ص677.

6- ابن سعيد، المصدر السابق، ج1، ص117-118.

7- المصدر نفسه، ج1، ص118/ سامية مصطفى مسعد، صور من المجتمع الاندلسي، عين للدراسات والبحوث الانسانية والاجتماعية، مصر، ط(2009م)، ص160.

وبالموازاة، كان هؤلاء القطماء مثل الوباء السرطاني الذي يدخل ضمن الجرائم الجنسية والأخلاقية، والتي تتجاوز النظم الدينية في الاندلس، ومن الشخصيات اللامسؤولة والتي تسعى للحصول على الاشباع الجنسي جهارا ما رواه ابن سعيد عن القطماء بقوله" كان في درب ابن زيدون رجل مشهور بهذا الشأن ينام في أسطوان داره، ويترك القفل على الباب يتمكن فتحه، فاذا رآه سارق على تلك الحال عالج الباب ودخل ودخل، فيمسكه القطيم، وكان له عبدان يريحهما بهذا الشأن، فيقول للسارق: أيها الملعون ! جسرت على بابي وفتحه وأردت الدخول على حرمي، ما بقي لك إلا أن .... والله وتالله لا زلت حتى تفعل، فتتم لك النادرة فيَّ. ثم ينبطح فيرى السارق أنه يفعل ذلك لئلا يفتضح، ثم يطلقه"[1]. والظاهر هنا سيادة الثقافة اللاخلاقية التي تعود إلى فساد المعايير الاجتماعية والدينية في الوسط الأندلسي.

ومن الانحرافات الفكرية الدينية التي انتشرت في بعض مناطق الأندلس، العادات المنحرفة، مثل التستر بالدين في العبادات، وظهرت بشكل جلي في نازلة أوردها الونشريسي بقوله:" وسئل شيوخ الأندلس عن رجل أحدث مسجدا، وأن أهل الشر يختلفون إليه مع متبرجات من النساء، قد جعلوه ذريعة لذلك"[2]، ويبدو من النّازلة وجود من يأخذ بالدين ستارا لأعمال الفجور وذلك من الانحرافات السلوكية. ومن البدع المحدثة قوم يتسمون بالفقر يجتمعون في بعض الليالي ويأخذون في الذكر ثم في الغناء والطرب بالاكف والشطح إلى آخر الليل، وإجتماعهم على إمامين من أئمة ذلك الموضع يتوسمان بوسم الشيوخ في تلك الطريقة، وقيل أنّ كل من يزجرهم عن ذلك الفعل يحتجون بحضور الفقهاء معهم[3].

1- ابن سعيد، المصدر السابق، ج1، ص118.

2- الونشريسي، المصدر السابق، ج7، ص218.

3- الامام الشاطبي، أبو اسحاق ابراهيم بن موسى الاندلسي(ت790هـ/1388م)، فتاوي الامام الشاطبي، تحقيق محمد أبو الاجفان، مطبعة الكواكب، تونس، ط2(1985م)، ص193.

ومما يحمل ذكره ، أنّ جل القرائن التي سبق ذكرها لاجدال في حقيقتها، والتي تفصح عن عظم أمر المفاسد الأخلاقية والاجتماعية والاقتصادية وتفاقم خطرها لدرجة إفساد المحيط البشري ومجاله الطبيعي على السواء، وإنّ ما أصاب بعض مسلمي الأندلس من ذلٍّ وهوان في عصر الطوائف كان نتيجة طبيعية للإنحراف عن أحكام الشريعة الإسلامية التي شرعها الله سبحانه وتعالى.

6- شيوع الخمر

لقد حدد الشارع نوع الخطر الذي يهدد العقول بالضياع أو بالخلل أو بالضعف، واتخذ شرب الخمر مثالا لأفعال التي تؤدي إلى الأضرار بالعقول فحرمتها الشريعة الإسلامية تحريما قاطعا لا لبس فيه ولا غموض[1]. لكن سياسة بعض الحكام في الأندلس لم تساعد على قطع الخمر باعتبارها عنصرا من عناصر اللهو في مجالس الطرب، وكانت ليالي الأنس والطرب لا تخلو من شرب الخمر في طول الأندلس وعرضه، وأن الجانب الأكبر من أشعار الأندلسيين وقفوه على وصف مغامراتهم الغرامية البهجة صحبة كأس لا تفرغ وموسيقا لا تتوقف[2]. ومن الأشعار ما كتبه الوزير أبو مروان عبد الملك بن شهيد(ت426هـ/1035م)[3] إلى الحاجب المنصور بن أبي عامر في وصف الأشربة[4]:

ولاَ تُبَالِ أبَا العَلاَء زَهَا بِخَمْر قَطْرَبّل وكَلُوذَا
ما دَامَ من أَرْمَلاَطِ مَشْرَبِنَا مِنْ دِير عَما وطِيزْنَابَاذَا

1- ينظر: فكري أحمد عكاز، الخمر في الفقه الإسلامي، شركة عكاظ للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ط1(1982م)، ص25.

2- علي غريب محمد الشناوي، الخمريات في الادب الاندلسي، مكتبة الاداب، القاهرة، ط1(2010م)، ص19.

3- عبد الملك بن أحمد بن عبد الملك بن عمر بن محمد بن عيسى بن شهيد، أبو مروان، والد أبي عامر، شيخ من شيوخ الوزراء في الدولة العامرية، كان أثيرا عند الحاجب المنصور أبي عامر. ومن أهل الأدب والشعر. الحميدي، المصدر السابق، ص 272 / ابن دحية، المصدر السابق، ص 158-164/ابن بشكوال، الصلة، ج6، ص 289، 290./ ابن خاقان، مطمح الأنفس ومسرح التأنس في ملح أهل الأندلس، ق1، ص189-201.

3- ابن بسام، المصدر السابق، ق4، م1، ص23.

ولم يكن من الغريب أنّ نجد عادة الشرب فاشية لدى الحكام؛ فقد كان الخليفة عبد الرحمن الناصر يسمح بشرب الخمر؛ فقد خلت به جارية يوما من أيام أنسه بالشراب بروضة الزهراء جالسة إلى جنبه والكأس قد عملت فيه[1]. وبالمثل كان للحاجب المنصور بن أبي عامر مجلسا للشراب[2]. وهذا المعتمد بن عباد ملك اشبيلية لا يستقبل شهر رمضان إلا بالخمر والسكر والتهتك والغزل؛ فيقول[3]:

أزف الصيام وزاد نور النّرجس فلقيت زورته بحثّ الأكنوس
في ليلة دارت عليّ نجومها حتى سكرت بكفّ قوت الأنفس
خود تملكت الفؤاد فريدة بندي الثنايا والمحيّا المُشْمسِ
وجعلت نقلي ذكر موصل زفتي فجمعت أشتات المني في مجلس
ولقد ذكرت فزاد عيني قرّة هون السّبالِ وخزي رب البرنس

وشاع شرب الخمر بين كثير من طبقات الخاصة والعامة، ومنهم الطبيب أبو العرب يوسف بن محمد أحد المتحققين بصناعة الطب والراسخين في علمه، محكما لأصول الطب نافذا في فروعه حسن التصرف في أنواعه، ولم يكن أحد بعد محمد بن عبدون يوازي أبا العرب في قيامه بصناعة الطب وفي نفوذه، وكان غلب عليه في أخر عمره حب الخمر، فكان لا يوجد صاحيا ولا يُرى مفيقا من خمار، وحرم بذلك النّاس كثيرا من الإنتفاع به وبعلمه، وتوفي وقد قارب تسعين سنة بعد سنة(430هـ / 1028م)[4].

وبالموازاة عرفت طائفة من الشعراء بمعاقرة الخمر إلى حد الادمان كالاديب أبو الاصبغ القَلَمَنْدَر الذي كان يقول" أنا أولى النّاس بألا يترك الخمر، لأنني طبيب أحبها عن علم بمقدار

1- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا،ج5، ص38.
2- ابن بسام، المصدر السابق، ج1، ص125.
3- المعتمد بن عباد، الديوان، جمعه وحققه، أحمد أحمد بدوي وحامد عبد المجيد، اشراف طه حسين، المطبعة الاميرية، القاهرة، ط(1951)، ص119.
4- ابن صاعد الاندلسي، طبقات الامم، ص 104،105/ ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص495.

منفعتها"[1]. ومنهم من إتخذها أداة للعبث بالمقدسات الدينية والإستخفاف بالـدين الإسـلامي وقيمه كالصلاة والحج والصيام؛ فهذا عبد الرحمن بن شنجول بن المنصور بن أبي عامر عندما سمع المؤذن ينادي ذات يوم من فوق المئذنة" حي على الصلاة"؛ فقال" لو قلـت حـي علـى كأس لكان خيرا لك"[2]، وهذا الشاعر يوسف بـن هـارون الرمـادي(ت403هـ/1012م)[3] يتحدث عن جودة الخمر، وإسراع الشرب إليها وإزدحامهم حولهـا شـبه بإزدحـام النّـاس في عرفات، كما يفضل تقديم السكر عن الصلاة وذلك بقوله[4]:

إشْرَب الكأْسَ يا نَصير وَهَـات — إنَّ هذا النَّهـارُ من حسنـَاتِي
بِأبِي غَرَة تَرَى الشَخْصَ فيهَـا — في صفَـاءِ أصْـفَـى مـنَ المِرْآة
تُسرعَ النَّاسُ نَحْوهَـا بازْدِحَامِ — كازْدِحَـام الحَـجيجِ في عَرفَـاتِ
هاتِهَـا يَـا نصير إنَّـا اجتمعْنَا — بِقلـوبٍ في الدِيـن مُخْتـلفَـاتِ
إنّمـَا نحنُ في مجَـالسَ لهْـو — نشْرَبُ الـرَاحَ ثم أنت مَـوات
فإذا مَا انْقَضى دنَان على اللَّهو — إعتمـدْنـا مَـواضِع الصَـلواتِ
لـوْ مضَـى الـدهـْر دُونَ راح وقَصْـف لعـدَدْنَـا هـذا من السيئَـاتِ

وعلى ضوء الظاهرة تبرز هيمنة فئة إجتماعية فرضت وإختـارت لنفسـها مـذهب ردي عفن ملوث بالخلاعة والمجون، في وقت بـدأت الدولـة تعجـز عـن الحـد منهـا بفعـل التحـرر الاجتماعي والفكري والإنزلاق إلى حد الإلحاد بالشعائر والقيم الدينية.

1- ابن سعيد، المصدر السابق، ج1، ص 289.
2- ابن عذاري، المصدر السابق،ج3، ص 68/ سامية مصطفى مسعد، المرجع السابق، ص147.
3- عمر يوسف بن هارون الرمادي الكندي، شاعر قرطبي، كثير الشعر مشهور عند العامة والخاصة آنذاك، ارتفع شانه أيام الحكم المستنصر.توفي سنة (403هـ/1012م). الحميدي، المصدر السابق، ص357 ،361 / ابن بشكوال، المصدر السابق،ج10، ص 519 / عباس إحسان، تاريخ الأدب الأندلسي عصر سيادة قرطبة، ص205، 222.
4- الرمادي يوسف بن هارون الأندلسي، شعر الرمادي، جمع وتقديم ماهر زهير جرار، المؤسسة العربية للدراسات، بيروت، ط(1980م)، ص56-57.

وبالرغم من وجود عمران منتظم لم تخلو شوارع الأندلس من السكارى دون أن ينهاهم أحد عن فعله؛ فاشتهر أهل برشانة بشرب الخمر فهم" يداوون بالسلافة[1] علل الجلافة، ويؤثرون علل التخلف على لذة الخلافة "[2]، وبالمثل أصبحت الطبيعة مسرحا لمجالس الخمر؛ فعلى نهر إشبيلية "شرب الخمر فيه غير منكر، لاناه عن ذلك، ولا منتقد، مالم يؤد السكر إلى شر وعربدة، وقد رام من وليها من الولاة المظهرين للدين قطع ذلك، فلم يستطيعوا إزالته"[3]. والظاهر أنّ للسكارى أماكن مخصوصة يسكرون بها كالبيوت والرياض وعلى ضفاف الأنهار، فضلا عن انتشار الحانات أو الخمارات في الأندلس، فهذا ابن شهيد يصف حانة مجاورة لإحدى كنائس قرطبة بقوله[4]:

وَلَرُّبَ حانِ قد شَمَمّتُ بدِيره		خَمْرَ الصبا مُزِجَتْ بصرف عصيره

ومما يزيد الأمر خطورة وتعقيدا أنّ شرب الخمر لم يكن مقصورا على الرجال دون النساء فهذه ولادة بنت المستكفي[5] جلست إلى ابن زيدون[6] في مجلس للهو والشراب وحدث سوء تفاهم بينهما حتى قال ابن زيدون" فبتنا على العتاب، في غير إصطحاب، ودم المدام مسفوك، ومأخذ اللهو متروك"[7]. والملاحظ، أنّ هناك مؤشرات خاصة تدخل في ظاهرة الإدمان على شرب الخمر منها مؤشر الجنس.

1- السلافة أفضل انواع الخمر، والعلل هو شرب الخمر للمرة تلو المرة. ابن الخطيب، معيار الاختيار، الهامش، ص106.
2- ابن الخطيب، المصدر السابق، ص106.
3- المقري، المصدر السابق، ج3، ص212/ ابن حزم، أبو محمد، علي بن أحمد بن سعيد (ت 456هـ/1069م)، فضائل الأندلس وأهلها، نصوص من رسائل، تحقيق صلاح الدين المنجد، دار الكتاب الجديدة، لبنان، ط1(1968م)، ص 51.
4- ابن خاقان، المصدر السابق، ص 194-195.
5 - ولادة بنت المستكفي بالله محمد بن عبد الرحمن بين عبيد بن الناصر عبد الرحمن بن محمد، أديبة شاعرة جزلة القول، حسنة القول، كانت تماطل الشعراء وتساجل الادباء، وتفوق البرعاء، توفيت سنة(484هـ/1091م). ابن بشكوال، كتاب الصلة، ص543/ ابن بسام، المصدر السابق، ق1، ج1، ص369.
6 - أبو الوليد أحمد بن زيدون، ولد بقرطبة سنة (394هـ/1003م)، كان رجلا طموحا ذكيا بليغا جيد التصوير في شعره، وتوفي سنة(463هـ/1070م). ابن دحية، المصدر السابق، 146-168/ابن زيدون، ديوان ابن زيدون، ص6 وما بعدها .
7- ابن بسام، المصدر السابق، ق1، ج1، ص 334.

وإن كانت هذه الظاهرة عامة عند النساء الفاجرات اللائي يشترين الخمر من النصارى[1].

تشير الوقائع التاريخية مدى إنتشار ظاهرة تعاطي الخمر في الأندلس بين مختلف مستوياتها الاجتماعية، مما يحيل التأكيد على ميل الاندلسيين في عصر ملوك الطوائف إلى حياة الدعة وعشق الملذات ومصاحبة الكأس مخالفين بذلك التحريم الديني للخمر.

7- الاسراف والتبذير

يشخص ابن خلدون ظواهر فساد أصحاب الدولة ووزرائهم والكتاب والشرطة، حيث يذكر" أن الكثير من أصحاب الممالك والملك صار ينزع إلى الفرار عن الرتب والتخلص من ربقة السلطان، بما حصل في يديه من مال الدولة، والفرار إلى دولة ثانية لما يراه أنّه أهنأ وأسلم في إنفاق ذلك المال والحصول على ثمرته، وهو يشير إلى أن في ذلك فساداً لأحوال البلاد والعباد ودنياهم"[2]. ويرجع أحد الباحثين[3] أنّ ابن خلدون إذ يشخّص هذا التشخيص لظواهر الفساد فإنّه يعزو ذلك إلى الطور الخامس من مراحل عمر الدولة حسب تصنيفه، حيث يَكْثُرُ الإسراف والتبذير، ويكون صاحب الدولة في هذا الطور متلفاً لما جمعه السابقون في سبيل الشهوات والملاذ والإنفاق على بطانته، وبذلك يفسد كبار أوليائه ويخرب ما ابتناه أسلافه.

ومع قيام الدولة الأموية في بلاد الأندلس بدأت الحركة العمرانية تتطور بدرجة أكبر، وقد ساعد ذلك صفوة من الحكام الذين كرسوا قسطا من أموالهم في مشروعات ليس فيها مردود انتاجي نافع للبلاد بل تهدف إلى لفت أنظار مكانتها الاجتماعية وجاهها من خلال الإستهلاك المظهري، وبالغوا في صرف الأموال الطائلة على قصورهم المتعددة، وفي هذا

1- ابن عبدون، المصدر السابق، ص126.

2 - ابن خلدون، المقدمة، ص 283-285.

3- قصي الحسين، الفساد والسلطة، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت، ط(1997م)، ص183.

الصدد تحدث المؤرخون[1] عن مقدار الجباية في الأندلس زمن الخليفة عبد الرحمن الناصر من كافة الكور والقرى بخمسة آلاف ألف وأربعمائة وثمانين الف دينار أي ما يعادل خمسة ملايين وأربعمائة وثمانين ألف دينار، وكان هذا الخليفة يقسم هذه الجباية إلى ثلاثة: ثلث للجند، وثلث للبناء، وثلث مدخر[2]. ويذكر أحد الباحثين[3] أنّ حجم الموارد للدولة في عهد هذا الخليفة قد بلغ أموالا طائلة، فقد وصلت إلى ما يربو على إثني عشر مليون دينار ذهبي، وهي تعدل جميع موارد حكومات البلاد النصرانية اللاتينية مجتمعة آنذاك.

ونستشف من هذه المبالغ التي تم صرفها على بناء هذه المدينة على مدى عظم النفقات التي رصدها الخليفة عبد الرحمن الناصر لإستكمال بناء الزهراء؛ فقد بلغت نفقة بنائها ثلاثمائة ألف دينار كل عام طوال عهد هذا الخليفة أي خمساً وعشرين سنة هذا عدا ما أنفق عليها في عهد الخليفة الحكم المستنصر[4]؛ إذ حشد لها الخليفة عبد الرحمن الناصر أمهر المهندسين والصناع والفنانين من سائر الأنحاء لا سيما من بغداد والقسطنطينية[5] وجلب إليها أصناف الرخام الأبيض والأخضر والوردي من رية وقرطاجنة إفريقية وتونس ومن الشام والقسطنطينية وجلب لها من سواري الرخام أربع آلاف وثلاثمائة وأربعا وعشرين سارية[6]، وكان يشتغل في بنائها كل يوم من العمال والفعلة عشرة آلاف رجل ومن الدواب ألفا وخمسمائة[7]، ويعد لها من الصخر المنحوت نحو ستة آلاف صخرة في اليوم[8]. وكان يعمل في

1- ابن عذاري، المصدر السابق،ج2، ص232/ المقري، المصدر السابق، ج2، ص89 .

2- ابن الخطيب، أعمال الأعلام، ص37/ ابن عذاري، المصدر السابق،ج2، ص 231/ المقري، المصدر السابق،ج2، ص 89.

3- نادر فرج زيارة، الترف في المجتمع الاسلامي الاندلسي(92-688هـ/711-1269م)، بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في التاريخ، تحت اشراف الخالدي خالد يونس، الجامعة الإسلامية، غزة(2010م)، ص73.

4 - المقري، المصدر السابق، ج2، ص88 / ابن غالب، المصدر السابق، ص301.

5 - ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص 231 / ابن خلدون، العبر، م4، ص144.

6 - ابن الخطيب، المصدر السابق، ص38.

7 - المقري، المصدر السابق، ج2، ص87 / عنان محمد عبد الله، المرجع السابق، ج2، ص397.

8 - ابن الخطيب، المصدر السابق، ص38/ هلال جودة وآخرون، قرطبة في التاريخ الإسلامي، دار العلم للطباعة، القاهرة، ط(1962م)، ص63.

في مسجد مدينة الزهراء كل يوم ألف بنّاء ومائتا نجار وخمسمائة أجير وصانع[1]، وقد بني في مدة ثمانية وأربعين يوماً فجاء في غاية الإتقان والجودة[2]، وقد أمر الخليفة باتخاذ منبر بديع لهذا المسجد ووضع حوله مقصورة عجيبة الصنع وكان ذلك بعد إكتماله سنة(329هـ / 940م)[3].

هذه الإتجاهات وأمثالها تعبرعن درجة كبيرة من الميول المظهري لدى حكام بني أمية، وستتضاعف مع ملوك الطوائف الذين بالغوا في الإسراف بالرغم من أنّ المشاريع التبذيرية في تفخيم العمارة المدنية لا تتناسب مع وضعيتهم المالية؛ فقد سلك مبارك ومظفر العامريين "سبيل الملوك الجبارين في تشييد البناء والقصور والتباهي في عليات الأمور إلى أبعد الغايات ومنتهى النهايات، واشتمل هذا الاتجاه على جميع أصحابهما ومن تعلق من وزرائهما وكتابهما، فاحتذوا فعلهما في تفخيم البناء.."[4]. ومن القصور الشاهقة للملوك قصر الجعفرية بسرقسطة، وقصر القصبة بمالقة، وقصر الشراجيب بشلب[5]، وفي السياق نفسه أطنب كل من العذري[6] وابن خاقان[7] في الكلام عن القصر الذي شيده المعتصم بالله بن صمادح(460- 484هـ/1068-1091م)[8] صاحب المرية؛ حتى إن الابصار تحار من

1- المقري، المصدر السابق، ج2، ص84.

2- المصدر نفسه، ج2، ص84.

3- المقري أحمد بن محمد (ت1041هـ/1631م)، أزهار الرياض في أخبار عياض، تحقيق مصطفى السقا وآخرون، مطبعة فضالة، الرباط، (1978م)،ج2، ص266.

4- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص160. / عبد الحليم عويس، التكاثر المادي وأثره في سقوط الأندلس، دار الصحوة، القاهرة، ط1(1994م)، ص23.

5- السيد عبد العزيز سالم، تاريخ وحضارة الإسلام في الأندلس، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ط(1985م)، ص188.

6- ترصيع الأخبار، ص 84-85.

7- قلائد العقيان، ص 47.

8- ا أبو يحي محمد بن معن بن صمادح التجيبي المعتصم بالله، الواثق بفضل الله ملك المرية، لم يكن من فحولة ملوك الاندلس، اكتفى بالضيق من السعة، واقتصر على قصر ينبيه. وصار بينه وبين ملوك الطوائف فتنة، توفي سنة (484هـ/1096م). ينظر: ابن الابار، الحلة السيراء، ج2، ص78 وما بعدها./ ابن خاقان، المصدر السابق، ص136-156./ ابن دحية، المصدر السابق، ص34-38.

التذهيب وغرائبه[1]، وفاق قصر طليطلة كل الوصف[2]. ومما لا شك فيه أنّ هذه المنشآت والمرافق وتجهيزات وتزينها تتطلب يد عاملة ضخمة وأموال طائلة للصرف، وهو ما يثير إشكالية انجراف النخبة الحاكمة في تيار حضارة مدنية استهلاكية غير منتجة، وحسبنا أنها ستكون سببا في شقاء الرعية وسقوط الاندلس.

وفي المنحى ذاته عكف الفقهاء والقضاة على جمع الأموال الطائلة، وعلى تقليد الحكام ومحاكاتهم في كثير من عاداتهم وطرز معيشتهم في إبتناء المباني الفاخرة كالقاضي أبو الحسن إبراهيم بن محمد المعروف بابن السقاء الذي استطاع" أن يبسط يده إلى مال الخراج واحتوى عليه، يأخذه كيف شاء، وينفقه فيما يريد"[3]؛ فتحول" جرذا للسرق والخيانة، وابتنى القصور القصور المنيعة، واقتنى الضياع المغلة، إلى أملاك لا تحصى كثرة"[4]. ولا يمكن أن نعتبر هذه الممارسات والميولات بواعث على التجديد والتطور الحضري، وإنّما ساعدت على تبلور فكرة الإسراف والتبذير وبطء الأداء مما يضعف الإنتاجية كما ونوعا.

ومن الشواهد التاريخية التي تؤكد إسراف الحكام هو شغفهم بشراء الجواري ذوات الصوت الحسن بمبالغ لا تصدق، وكان من بينهم الخليفة عبد الرحمن الناصر الذي ملك عدد من الجواري المشهورات أشهرهن طروب وهجر والشفاء وفضل المدينة وقلم ومتعة[5]، وهو"معدود في جملة من عشق جواريه"[6]، لدرجة أنّه كان يستأثر بكل جارية جميلة ينتهي إليها سمعه، لذلك فإنّ الوزير أبو مروان عبد الملك بن شهيد "أهديت إليه جارية من أجمل نساء الدنيا، فخاف أن ينهى ذلك إلى الناصر

1- العذري، المصدر السابق، ص 84-85.

2- ينظر ابن بسام، المصدر السابق، ق4، م1، ص 126.

3- المصدر نفسه، ق4، م1، ص167.

4- نفسه، ق4، م1، ص166.

5- ابن الأثير، أبو الحسن علي بن محمد (ت630 هـ/1232م)، الكامل في التاريخ، دار الفكر، بيروت، ط(1987م)، ج6، ص117.

6- نكادي يوسف، الزراعة في الأندلس خلال القرن الخامس هجري، مطبعة الجسور، وجدة، ط1(2007م)، ص 358.

فيطلبها"[1]، وكان هذيل بن خلف[2] صاحب شنتمرية أكثر الملوك همة في شراء الجواري، فقد إشترى أغلى جارية أحجم عن شرائها الملوك، ودفع لمالكها ما يناهز ثلاث ألاف دينار[3]، وإشترى"كثير من الجواري الحسنات المشهورات بالتجريد، طلبهن من كل جهة"[4]. كل هذه الشواهد تنهض دليلا على انتشار الميوعة الأخلاقية الشادة، وفساد النخبة الحاكمة وانغماسها في الملذات.

لقد كان البحث عن مغريات الحياة واتباع الهوى جزءا لا يتجزأ من الإسراف المادي عند بعض الحكام، ولعل من ملامح هذه السلوكات المنحرفة الشاذة، شغفهم في جمع الجواري بحثا عن الشهوة، فإذا قضو منهم حاجتهم باعوهن، ويصف ابن حزم بعض طباع محمد بن أبي عامر بقوله:"ولقد كان أبو عامر المحدث عنه، يرى الجارية فلا يصبر عنها، ويحيق من الاغتنام والهم ما يكاد أن يأتي عليه حتى يملكها، ولو حال دون ذلك شوك القتاد، فإذا أيقن بتصيرها إليه، عادت المحبة نفارا، وذلك الأنس شرودا، والقلق إليها قلقا منها، ونزاعة نحوها نزاعا عنها، فيبيعها بأوكس الأثمان، هذا كان دأبه، حتى أتلف فيما ذكرنا من عشرات ألوف الدنانير عددا عظيما"[5]. مثلت الرغبة عند أصحاب السلطة إنطلاقة مميزة على وجود فساد إجتماعي ترغب في إقتناء الجواري الذي له علاقة بطبيعة الترف في قصور الحكام وبيوت الأثرياء، ومظهر من مظاهر الإسراف والتبدير.

1- المقري، نفح الطيب، ج1، ص349.

2- عبد الملك بن هذيل بن خلف بن لب بن رزين، بويع على شنتمرية سنة (403هـ/1012م)، كان أرفع ملوك همة في اكتساب الآلات واقتناء القينات، توفي سنة (436هـ/1044م). ينظر الترجمة: ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص308/ابن الابار، المصدر السابق، ج2، ص108 وما بعدها.

3- ابن بسام، المصدر السابق، ق3، م1، ص 112/ ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص181، 308.

4- ابن عذاري، المصدر نفسه، ج3، ص308.

5- ابن حزم ، طوق الحمامة، ص143/ جانان عز الدين شبانة، الجواري وأثرهن في الشعر العربي في الاندلس، رسالة الماجستير في اللغة العربية وادابها، كلية الدرسات العليا والبحث العلمي في جامعة الخليل، فلسطين، 2006م، ص90-91.

8- فداحة الضرائب

تفرض الضرائب في الغالب على المجتمع لتوفير ما تتطلبه المصالح العامة من النفقات، ويبدو أنّ هذه السياسة المتبعة قد تعمقت بفضاعة في عصر الطوائف حيث "بلغت الجباية بعد ذلك أضعافا كثيرة"[1]، وأثقلوا كاهل الرعايا حتى فاقوا"نظرائهم بكثرة الخراج"[2]، فقد كانت جباية "الأموال الجسيمة"[3] في عصر بني زيري بمملكة غرناطة، واتسعت جباية بن ذي النون بما طوقه من مكوس على رقاب الرعايا[4]. وبشرق الأندلس إشتهر مبارك ومظفر العامريان[*] بكثرة مطالبتهما للرعية " وإشتد أمرهما وحرصهما في الجباية، وأضرّا بالنّاس"[5]، وقد بلغت"لأول أيامهما إلى مائة وعشرين دينار في الشهر سبعون ببلنسية وخمسون بشاطبة يستخرجانها بأشد العنف من كل صنف حتى تساقطت الرعية وجلت أول فأولا"[6]. والجدير بالذكر أنّ إلزام النّاس بالمغارم والأتاوات وإرغامهم على دفعها بالقوة راجع إلى تقلص موراد السلطة، مما سيسمح بالإنتقاض على الدولة، وإنحراف الرعية نحو النّهب والسلب بسبب الفقر.

وتحدث أحمد الطاهري[7] عن أخطر تطور مس النظام الجبائي الذي افضى إلى فقدان ممتلكات العامة، ويكمن في استحداث " جزية على رؤوس المسلمين يسمونها بالقطيع يؤدونها مشاهرة"[8]، كما وضعت على رؤوسهم " أتاوة في كل عام على الكبير والصغير

1- العذري، المصدر السابق، ص93.
2- ابن بسام، المصدر السابق،ق3، ج1، ص16.
3- ابن بلقين، المصدر السابق، ص72.
4- ابن بسام، المصدر السابق،ق4، ج1، ص143.
*- حكم مبارك شاطبة، ومظفر بلنسية، انتهت دولتهما بوفاتهما سنة(408هـ/1017م). ينظر. ابن عذاري، المصدر السابق، ص158-159.
5- ابن سعيد، المصدر السابق، ج2، ص245.
6- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص160./ عبد الحليم عويس، المرجع السابق، ص23.
7- الفلاحة والعمران القروي بالاندلس خلال عصر بني عباد، ص296-299.
8- ابن حزم، رسالة في فضل الاندلس، ج2، ص176.

مقـررة"[1]، ومـن المكـوس المسـتحدثة " الوجيبـة"[2]، و" المعونـة"[3]، و"ومغـرم الثغـور والدروب"[4]. وعجل هذا التعسف والاجحاف الضريبي في إنهيار الاقتصاد وفقـدان مـوارده وتدمير حياة الاستقرار.

وصفوة القـول، مـن خـلال تعـداد تنّوع الفسـاد البشـري؛ فـإنّ جميـع القـرائن تثبـت أنّ الإنسـان يعـد مسـؤولا عـن الفسـاد الكـبير الـذي شـهدته بـلاد الأنـدلس خـلال مرحلـة البحـث، حـين أفضـت عـن تبـاين بواعـث الفسـاد، سـواء كانـت بـدافع الشـدة، والإنتقـام، والعبـث، والهـوى، والحـرب، والإهمـال، والجهـل. وكلـها في الواقـع دوافـع إفساد البيئة.

ثالثا: الكوارث المشتركة بين الطبيعة والانسان

1- المجاعات

إنّ الإنسان مرهون ببيئته بل ومرتبط بها إرتباطا وثيقا لـو إختـل هـذا الربـاط إختلـت موازين البشر وإعتلت صحتهم وإنتابهم الأسـقام والأوجـاع والأمـراض المزمنـة. لهـذا نجـد المجاعات في بلاد الأندلس تحدث بفعل الطبيعة والإنسان معا؛ فقد شكلت الطبيعـة في بعـض الآحايين خطرا على الإنسان بفعل القحط والجفاف، مما هدد وجوده في بلاد الأندلس؛ فعـلا سبيل المثال أدت مجاعة سنة (303هـ /915 - 916م) إلى فاجعـة إنسـانية؛ حيـث فشـا بـين النّاس" التباغض والتقاطع بين ذوي الأرحام فضلا عن الأباعد، وعم الجوع الأندلس كلـها، ودام نحو سنة فأهلك الخلق من أهله"[5].

1- المقري، المصدر السابق، ج4، ص446.

2- ابن بلقين، المصدر السابق، ص48.

3- الونشريسي، المصدر السابق، ج11، ص127.

4- ابن بسام، المصدر السابق، ق2، ج1، ص335.

5- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا، ج5، ص124.

وإلى جانب ذلك، وقعت أول مجاعة بقرطبة في عهد الخليقة الحكم المستنصر سنة (353هـ / 965م)؛ فتكفل الخليفة بإطعام ضعفاء ومساكين قرطبة والزهراء "بما تُقيمُ إرماقهم"، أي دون توسعة تحسبا لامتداد الأزمة، ولكن في السنة التالية، التي وافق مقدمها موسم أمطار الشتاء، نزل الغيث بقرطبة "فرويت الأرض، وطاب الحرث، وسُرَّتِ النفوس"[1].

وفي سنة(358هـ /969م) وقعت مجاعة أخرى بالأندلس، وأمر الخليفة الحكم المستنصر بأن يُفرّق في "ضعفاء قرطبة اثني عشر ألف خبزة في كل يوم"[2]، وبالمثل واجه المنصور محمد بن أبي عامر بعد حوالي سبع سنوات من استئثاره بالسلطة في الدولة الأموية الأندلسية مجاعة إستمرت ثلاث سنوات بداية من سنة(378هـ/989م) إلى سنة(380هـ /991م)[3]. وشهدت سنة (381هـ/ 992م)"قحطا شديدا ببلاد المغرب وإفريقية والأندلس"[4]، فرغم شدة المجاعة، لم يعانِ أهل قرطبة الجوع " فكان المنصور يعمل كل يوم بقرطبة من أول المجاعة إلى أن إنقضت إثنين وعشرين ألف خبزة فيفرقها على الضعفاء كل يوم فاتسع بها أهل الحاجة، وكان للمنصور في هذه الجماعة من المآثر والرفق بالمسلمين وإطعام الضعفاء وإسقاط الأعشار وتكفين الأموات وإغاثة الأحياء ما لم يكن لملك قبله"[5].

ولا جدال إذ قلنا أنّ ظروف الحرب المستمرة قد أخلّت بالأمن في الأندلس، الأمر الذي أثر بشدة في تدهور البيئة خاصة في نهاية القرن الرابع الهجري وبداية الخامس الهجري/10-11م؛ حيث ابتدأ نوع أخر من المجاعات كان العامل البشري هو المسبب الأول لحدوثها وليس العامل الطبيعي كما عهدنا في المجاعات سالفة الذكر.

1- ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص236.
2- مجهول، تاريخ الأندلس، ص173.
3- وفي رواية أخرى من (379-381هـ/990-992م). ابن الخطيب، كتاب أعمال الأعلام، ص 99 /ابن أبي زرع، المصدر السابق، ص 115.
4- مجهول، تاريخ الاندلس، ص 222.
5- المصدر نفسه، ص 223.

ومن هذا المنطلق فإنّ الفتنة القرطبية من أهم النماذج التي نسوقها للحديث عن المجاعة، حيث بدأت معاناة قرطبة الحقيقية بعد هزيمة وادى آره[1] سنة(400هـ/1009م)، والواقع أنّ البربر كانوا ينقمون على القرطبيين لما أصابهم منهم من الاضطهاد والتقتيل، فزحفوا إلى مدينة الزهراء سنة (401هـ /1010م)، وضربوا الحصار على قرطبة وقطعوا الميرة عنها، وأخذوا يغيرون على أحوازها وعلى نهب وحرق ما في طريقهم، فكان أهالي البوادي يتركون قراهم وضياعهم من الخوف وينضمون إلى قرطبة، فمات أكثرهم جوعا بها، إذ نزعت الأسعار وإرتفع الغلاء[2] لأنّه لازم من لوازم الفتنة الدائمة[3]، و"إشتد بها الجوع وعدمت المأكل"[4]. ونقل لنا ابن عذاري نصا كاشفا عن المجاعة في قرطبة إبان الفتنة جاء فيه "وإشتد حال أهل قرطبة حتى أكل النّاس الدمَ من مذابح البقر والغنم، وأكلوا الميتة...، وكان قوم في السجن فمات منهم رجل فأكلوه"[5]. وفي المنحى ذاته تتبث هذه المحن إلى تعقد الأوضاع التي تهدد النّوع البشري في ظل إستعمال المحرمات - أكل الميتة- في حالة الإضطرار، وهو في الواقع سلوك فرضته قوة تأثير الكوارث لطرد شبح المجاعة، وقد يخلق ذلك من إشكاليات التكيف والمواءمة.

واستمرت هذه الوضعية المؤسفة تأزما بتعدد السلطات الحاكمة المتناحرة؛ حيث فسدت أحوال المجتمع الأندلسي وضعفت القوة الانتاجية، وفي هذا الصدد عانت بلنسية تحت حكم الصقلبيّيْن العامريين مبارك ومظفَّر (نحو 402-409هـ /1011-1018م) من إرتفاع الضرائب المفروضة، وساءت بذلك حال أهل القرى وفرعدد كبير منهم وخربت أراضيهم وأصبح "كثير منهم يلبسون الجلود والحصر ويأكلون البقل والحشيش"[6]. وساءت أحوال

1- للتفصيل عن المعركة ينظر: ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص96 وما بعدها.
2- ابن الخطيب، أعمال الاعلام، ص 117.
3- ابن هيدور، مخطوطة ماهية المرض الوبائي، ورقة 2.
4- ابن عذاري، المصدر السابق،ج3، ص102.
5- المصدر نفسه ج3، ص106.
6- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص162/ ابن بسام، المصدر السابق، ق3، م1، ص19.

هذه المدينة في حصار الكومبيطور لها لمدة تسعة أشهر حيث "هلك أكثر النّاس جوعا، وأكلت الجلود والدواب وغير ذلك"[1]. ونشتشف من هذه القرائن أنّ النّظام الغذائي لإنسان الأندلس قد تأثر إلى درجة تغيير الغذاء الأساسي بفعل الظروف إلى مواد تكميلية بدائية غير مألوفة (الجلود، البقل، الحشيش...)، ومن شدة الجوع والاضطهاد إضطروا إلى الفرار.

وتماشيا مع التدهور الحاصل في الحياة الاقتصادية، تشير المصادر إلى إرتفاع الأسعار في ظل الصراع الأخوي بين أبناء المستعين سليمان ابن هود في الثغر الأعلى، حيث حلّ بتطيلة وما حولها "غلاء شديدا" فيما بين (441 -442هـ /1050-1051م)[2]. وفي السنة نفسها تعرضت إمارة بطليوس الى مجاعة طويلة من جراء الحرب القائمة بين المعتضد بن عباد وابن الافطس [3].

وتبعا لما سبق، أدت المجاعات في كثير من الأحيان إلي عزوف الفلاحين عن زراعة أراضيهم مما يقلل الإنتاج الزراعي والحيواني أو ينصرف الصناع عن أعمالهم مما يقلل الإنتاج الصناعي. وهذا التوقف في ممارسة النشاطين يؤثر في الأقاليم التي مستها الجائحة؛ فتستنفد مخزونها الغذائي فيجعلها لا تقوي على شراء الطعام من مصادره. وبطبيعة الحال لاتخلو هذه الظروف من ضنك في المعيشة وسوء الأحوال المادية وغلاء الأسعار بفعل الضرائب الفادحة، وتغيير في النّمط الغذائي لطرد شبح الموت، فضلا عن إختلال التوازن البيئي نتيجة تدمير البيئة الحيوية للإنسان.

2- الحرائق

تبدأ هذه الكوارث إما بفعل الإنسان ثم تلعب الطبيعة دورا أساسيا فى زيادة حجمه وآثارها، وتعتبر النيران من الظواهر البارزة في معظم النظم البيئية التي تحدث غالبا من البرق

1- ابن عذاري، المصدر السابق، ج4، ص33.

2- ابن حيان، المصدر السابق، ج3، ص223-224.

3- ابن بسام، المصدر السابق، ق1، ج1، ص298-299.

فيما تحدث البقية بفعل الإنسان[1]. ومن جهة أخرى؛ فإنّ الحرائق التي قد تبدأ محدودة نتيجة للإهمال البشرى ثم تعمل سرعة الرياح على إنتشارها إلى الحد الذي يأتي على المكان بأكمله، أو العكس أي أن تبدأ الكارثة بفعل الطبيعة، ثم يؤدى سوء التصرف من جانب البشر إلى زيادة حجم الخسائر، ومن أمثلتها إضرام الحرائق بالأسواق؛ إذ روى ابن حيان أنّه في سنة (305هـ /917م) وقعت نّار عظيمة بسوق قرطبة[2]، فإحترقت حوانيت المشاطين والخراطين. كما وقع حريق آخر بسوق هذه المدينة في سنة (324هـ/936م)، فإحترقت حوانيت الصوافين، وأخذت النّار سوق العطارين وما وراءها من حوانيت الشقاقين وما جاور ذلك من جميع الجهات، واعتدت النّار على دار البرد فذهبت بها[3]. وفي سنة (401هـ/1011م) أثناء الفتنة البربرية وقعت نار في قرطبة "أحرقت أسواق الخشابين، وأسواقا كثيرة ونهب العبيد مالم تحرقه النّار، فكان حريق عظيما، وأحرق قوم من أهل قرطبة جامع الزهراء"[4].

3- التراجع الديمغرافي

نشبت في بلاد الأندلس على مرحلة الدراسة أزمات سياسية قادت البلاد إلى ثورات وفتن، كالتي لحقت بقرطبة مما ينبئ عن سيادة جو الفوضى والاضطراب وعدم الاستقرار، ومن تلك الوقائع الشهيرة التي دارت بين المسلمين، الوقعة الشهيرة بقنتيش[5] سنة (400هـ/1009م) والتي قتل فيها خلق عظيم قدره الحميدي بعشرين ألف رجل من خيار أئمة المساجد، والمؤذنين خلق عظيم[6]، وقيل قتل فيها ثلاثين ألف رجل[7] بتقدير من ابن

1- عبد الخالق صالح مهدي، عبد الوالي احمد الخليوي، الجغرافيا النباتية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان ط1(1999م)، ص20.

2 - مجهول، تاريخ الاندلس، ص203.

3- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا،ج5، ص 142.

4- ابن عذارى، المصدر السابق، ج3، ص 107.

5- موضع هذه الواقعة بالقرب من الوادي الكبير بقرطبة، قضت على خلافة محمد بن هاشم بن عبد الجبار، وانهزم فيها الاندلسيون، وانتصر فيها البربر تؤيدهم فرقة من النصارى يقودها الكونت سانشو غرسية ودخلوا قرطبة وعاثوا فيها Lévi provençal, Histoire de l'Espagne musulmane ,T2,p810.

6- جذوة المقتبس، ص30/ ابن الابار، الحلة السيراء، ج2، ص6.

7- رسائل ابن حزم، ص 197.

حزم. ولم تكن مجزرة عقبة البقر أقل من سابقيها فقد قتل من عامة قرطبة ثلاثمائة رجل من البربر[1]، وقدر ابن سماك العاملي عددهم بنحو عشرة آلاف رجل من بينهم العلماء[2]. بمعنى أن البنية الإجتماعية أصبحت أكثر إنقسامية غير قابلة للعلاج موسومة بالقمع الدامي الذي يرافقه التصفية الجسدية للخصم، مما سيشكل قلقا على المستوى الديمغرافي.

يوحي لنا الشكل العنيف الذي أخذته الفتنة القرطبية إلى ظاهرة الجريمة وتفشي الانتقام؛ حيث يتمادى السلوك العدواني للسلطة الرسمية في أعمال التقتيل والتصفية الجسدية للبربر أن جعل محمد بن هشام بن عبد الجبار المهدي على رأس كل بربري ثمن، وأمر أن ينادى في النّاس من أتاه برأس بربري فله كذا، وهذا ما شجع العامة النّاقمين عليهم الحاقدين على أصلهم أن يسارعوا في القتل حتى وصلت قرطبة إلى درجة كبيرة من الانحطاط والفوضى والتخريب و التقتيل، فلم يبق تاجر ولا جندي إلا وعمل مجهوده في ذلك، فدخلوا على وسنار البرزالي وكان له آثار جميلة في الجهاد فذبح على فراشه في داره، ودخلوا على رجل صالح فذبح في داره، ونهبت ديار البربر وهتك حريمهم وسبي نساؤهم وباعوهن في دار البنات وقتلوا النساء الحوامل؛ بل أن عامة قرطبة أخذوا في قتل كل من اشتبه في أنه من البربر، إذ قتل قوم من أهل خراسان وأهل الشام على أنهم بربر، كما قتلوا سبعة عشر رجلا من أهل تلمسان قدموا للغزو في ساعة واحدة، واستنزل مسلم بن عبد الله الحسني من داره فقتل وربط في رجله حبل وجرّ به إلى حفرة بجوار داره تعرف بحفرة طالوت فألقي فيها وانتهبت داره وفضح بناته وعياله[3]. هذا السلوك الوحشي والمخزي منكر عظيم يدل على غياب الإنسانية، ويفصح عن الهمجية بالعودة إلى البدائية في ظل الصراع من أجل البقاء، فضلا عن إنتهاك وخرق للقواعد والمعايير الأخلاقية للجماعة التي أنهكت القوة البشرية.

1- ابن الخطيب، المصدر السابق، ص115.

2- ابن السماك العاملي(ت النصف الثاني من القرن8هـ/14م)، الزهرات المنثورة في نكت الأخبار المأثورة، مجلة المعهد المصري للدراسات الإسلامية، مدريد (1981م-1982م)، ص 49- 212/ ابن عذاري،المصدر السابق،ج3، ص 98/ ابن الخطيب المصدر السابق، ص 115.

3- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص 81.

ولفهم حقيقة هذا السلوك العدواني تطلعنا إحدى الدراسات بأنّ السلوكات العدوانية تمثلها في الغالب "الشخصية الاجرامية التي تتسم بطابع الشر والاجرام، هي أعلى مرحلة تنتهي اليها الشخصية المرضية في تدرج المستوى الإجرامي، وذلك من شعور الشخصية بالحقارة والضالة والإحساس بالنقص، مما يدفعها دائما إلى ممارسة السلوك العدواني في سبيل ايذاء الأخرين"[1]. وهذا ما سجلناه من خلال العلاقة العدوانية بين البربر والعرب مما سيفضي إلى إنهيار النظام الاجتماعي.

وفي ظل الواقع المشحون تشتد ظاهرة التعدي التي مارسها أهل قرطبة على البربر وتجاوزت الحدود الشرعية، وتعددت أساليب التعديب من إغتصاب وعبث بالأجساد بكل فظاظة؛ فقتلوا الصبيان وسبوا النساء وشقوا بطون الحوامل، وأخذوا إبنة رجل من البادية، وكانت جميلة حسنة ولما اشتكى والدها قتلوه وأخذوا ماله، وكان هذا من أقبح الأمور[2]، بل كلما قيل هذا رجل بربري أقدموا على قتله حتى أن امرأة جاءت من الفرن فأوقعت قدرا فانكسرت وكانت سوداء فقالوا بربرية سوداء فقتلت، وصعدت أخرى من الوادي بجرّة فوقعت عن كتفها فإنكسرت ومثل هذا كثير لا يحصى[3]. لقد كانت قرطبة مسرحا للفوضى الدائمة ومحط إقدام ذوي الطموح المتعطّشين إلى السلطة وعصابات اللّصوص، بقول الإدريسي: " مدينة قرطبة طحنتها رحي الفتنة وغيّرها حلول المصائب والأحداث مع اتصال الشدائد على أهلها فلم يبق بها منهم الآن إلاّ الخلق اليسير ولا بلد أكبر اسما منها في بلاد الأندلس"[4].

يبدو أنّ مرتكبي الجرائم قد خرجوا عن الشريعة الاسلامية بالتضييق على الرعية وخلخلة الفئات العمرية للسكان وتضييق الخناق عليهم، ولإشباع الرغبة الإنتقامية لم يفرقوا

1- صباح عباس، المرجع السابق، ص41 .
2- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص 97.
3- المصدر نفسه، ج3، ص 103.
4- الادريسي، نزهة المشتاق في اختراق الأفاق، م2، ص579.

في القتل بين عناصر الفئات العمرية، وهو في الواقع تدمير للنّسل وللبنية الديمغرافية في الأندلس، ولقد تفاقمت وتعقدت قضية الضمور السكاني من جراء الإبادة الجماعية المسلطة على سكان قرطبة ونواحيها، كما أنّ إنعدام سبل العيش يفتح المجال للفرار والجلاء عن المنطقة.

وبسبب تفشي ظاهرة التقتيل والتنكيل بالعدو قلت حركة السكان وإن لم نقل انعدمت، ولذلك كان السكان يتخوفون من الخروج بقول ابن عذاري " بلغ القتل درجة جعلت الراكب يمشى شهورا لا يرى أحد في طريق ولا قرية"[1]. ويقول شاهد عيان[2] "كنت عام الجوع الكبير ابن إثنتي عشر عاما، وكان النّاس يدفنون الثلاثة والأربعة في قبر واحد، والمساجد مربوطة أبوابها بالخزم (الحِبال) لا يوجد لها من يؤم بها ولا من يصلي فيها"، وكان الجوع الكبير سنة ثمان وأربعين وأربعمائة[3] في عهد المعتضد بالله ابن عباد (433-461هـ / 1042-1069م) .

وتناولت المصادر[4] بإسهاب عن أسماء لفقهاء وقضاة لقو حتفهم في هذه المرحلة العصبية أو أخرجوا أو خرجوا بأنفسهم تاركين أرضهم جراء هذه الأعمال. نستشف عن مدى حجم الماساة التي تعرض لها أهل الاندلس، مما انعكس سلبا على ديمغرافية البلاد ولا سيما أهل القلم والعلم.

1- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص 102.

2- الإشبيلي أبو مروان عبد الملك ابن المليلة (ت 535هـ/ 1140-1141م). ينظر: ابن الزبير، كتاب صلة الصلة، تحقيق عبد السلام الهراس وسعيد أعراب، ط(1993م)، ج3،، ترجمة رقم 400، ص 236 .

3- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص186-187.

4 - غدا العلماء على أثر الفتنة بين قتيل وهارب ومطرود من بلده وأراضيه. ينظر بعض النماذج عند: ابن بشكوال، الصلة، ج1، ص27،36،39،57،63- ج 2، ص593/ ابن الآبار، أبو عبد الله محمد القضاعي البلنسي(595-658هـ/1198-1260م)، التكملة لكتاب الصلة، تحقيق عبد السلام الحراس، دار الفكر، بيروت، ط (1995م)، ص207، 262، 263، 389/ ابن فرحون، الديباج، ج 1، ص163، 485- ج2، ص105/ ابن الفرضي، تاريخ العلماء، ج 1، ص375- ج 2، ص12/ الضبي، المصدر السابق، ص124/ ابن الزبير، المصدر السابق، ص4، 5، 37، 95، 96.

ومجمل الحديث، من خلال تتبعنا لنماذج من الفساد البيئي بنوعيه الطبيعي والبشري، وجدنا أنّ جوائح الطبيعة تحدث في شكل وقتي إما متقاربة أو متباعدة زمنيا، وأثارها مدمرة للبيئة الحيوية ومخربة للأنشطة البشرية، ولكن بالرغم من أضرارها يمكن أن يتجاوزها إنسان الأندلس بإنتهاء المحن محاولا تعويض الأضرار وإيجاد معالجات بيئية للجوائح. وبالمقابل نجد أنّ الانسان هو المسؤول الأكبر عن الفساد البشري على الأرض ويدوم بدوامه وذلك لتنوع طبائع الفساد لديه؛ فهو يخترق مقاصد الشريعة في حماية البيئة والحفاظ على الكليات الخمس(العقل، النّفس، المال، النّسل، الدين).

إنّ التحولات التي عرفتها بلاد الأندلس، من تغيرات في المنّاخ، واستنزاف الانسان اللاعقلاني للخيرات الطبيعية، وتدمير البيئة دورا كبيرا في إستفحال أزمة الغذاء التي تأثرت بشكل مباشر بالفتن والاضطرابات السياسية، والظروف الطبيعية في بلاد الأندلس. والحق يقال أنّ الفساد البيئي في هذه البلاد قد خلف أثارا وفواجع رهيبة قد أهلكت النّسل والحرث والمال والدين، ترتب عنها ظواهر كثيرة منها تقلص موارد العيش، وإنتشار الأمراض والأوبئة والسلب والنّهب، فضلا عن الإنحلال الخلقي والإنحراف عن الشريعة الإسلامية. وكلها سلبيات من مسؤولية الطرفين أخلت بتوازن النظام البيئي.

الفصل الثالث: العمارة الأندلسية: رؤية بيئية

أولا: المدن الأندلسية بين الموضع والبناء

1- الأسس البيئية في بناء المدن.

2- بناء المدن.

3- أقسام البنايات.

4- مواد البناء.

ثانيا: التنظيم الحضري بين ثنائية الخطاب الفقهي والمصالح العامة

1- الأسـواق إشكالية نظام أمني أم مصلحة بيئة.

2- الطرقات والشوارع وحق المرور.

3- الدور الأندلسية بين الوضعية الجوارية والضرورة البيئية.

4- الضوابط العمرانية للمسجد الأندلسي والمصلحة العامة.

5- الحمامات بين الوظيفة البيئية والضرورة العمرانية.

6- المقابر وكشف الضرر.

ساهم الخطاب الفقهي في بعث الثقافة البيئية وعلى تغيير المحيط، وذلك على مستوى التعديلات العمرانية والاقتصادية التي أثرت على الوسط الطبيعي، والاجتماعي بما تقتضيه المصلحة الخاصة للسلطة أولا ثم المصلحة العامة، وعليه توسعت علاقة الإنسان بالطبيعة واستهلاكه لمواردها وتنظيم العمران والتخفيف من أخطار التلوث، ولا تنحصر هذه الوقاية في معالجة الأضرار ولكن بفرض قوانين فقهية عملية بيئية في إطار التطور الحضاري.

وعليه يتضمن موضوع الرؤية البيئية للعمارة الأندلسية جملة من الاعتبارات الدينية والتصور البيئوي للفضاء، ويتعلق الأمر هنا بتعميق علم البيئة في تنظيم الفضاء الذي يمتلك مقومات طبيعية وإمكانيات بنيوية في عصر الخلافة وملوك الطوائف. ولعل من أبرز الإشكاليات التي تواجه الباحثين مدى تطبيق المعايير البيئية في العمارة الأندلسية، ويعتبر هذا البعد من أبرز أسس الاستدامة البيئية عبر العصور والتي تعزز رابطة الانتماء إلى البيئة التي يعيش فيها الإنسان. ومن هذا المنطلق كيف يمكن تكييف الفقه البيئي الذي جمع بين القانون والأخلاق على العمارة المدنية الأندلسية؟.

أولا: المدن الأندلسية بين الموضع والبناء

مثلت المدن الوعاء المتميز لمختلف المجتمعات، ولقد باتت المعايير البيئية في بنائها أكثر دقة وقابلة للتعميم من المشرق إلى الغرب بما فيها بلاد الأندلس، فالباحث في مجال جغرافية المدن" يهتم بمورفولوجية[1] المدينة من حيث تكوينها الطبيعي، وشكلها العام، وأنماطها المختلفة"[2]. وهو فرع قد ناقشته المصادر الجغرافية في وقت مبكر من خلال وصف المدن

1- تعرف المورفولوجية بأنها الشكل (Form) أو البُنية الخارجية (External Structure)، ولمورفولوجية المدينة أهميتها، فهي دليل على تاريخ المدينة وحداثتها، وعلى علاقة وثيقة بالنواحي الطبيعية (المناخية) والاجتماعية والاقتصادية، فهي تحدد المعالم الجغرافية للمدينة بأهميتها الطبيعية (المناخية) والاجتماعية والاقتصادية. خالص الأشعب، صباح محمود، مورفولوجية المدينة، مطبعة جامعة بغداد، العراق، ط(1983م)، ص5.

2- الجوهري محمد هناء، علم الاجتماع الحضري، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط1(2009م)، ص18.

وبمفاهيم نظرية حديثة، أضف إلى ذلك الوقوف على مواد البناء التي تراعى بها الشروط البيئية. ومن هذا المقياس نتعرض إلى المعايير البيئية في بناء المدن وفق النظرية الخلدونية مع مطابقتها للواقع الأندلسي.

1- الأسس البيئية في بناء المدن

إنّ البيئة الطبيعية هي الشق الثابت الذي تنمو فيه المدينة[1]، وللعوامل البيئية والمناخية أثر كبير في إاختيار مواقع المدن الإسلامية؛ فمن"أحسن موضوعات المدن أن تجمع المدينة خمسة أشياء وهي النّهر الجاري، والحرث الطيب، والمحطب القريب، والأسوار الحصينة والسلطان إذ به صلاح حالها وأمن سبلها وكف جبابرتها"[2]، وتبلورت بذلك الرؤية الواضحة في الفكر العمراني الإسلام لدى علماء السياسة الشرعية، حول الضوابط الواجب مراعاتها عند اتخاذ المدن والحواضر وإنشائها، وفق شروط دقيقة.

وينسجم هذا التوجه مع الطرح النظري لابن خلدون الذي عمق الرؤية البيئية في بناء المدن، وفي ضوء النظرية يجب أن يراعى في بنائها" دفع المضار بالحماية من طوارقها، وجلب المنافع وتسهيل المرافق لها: فأما الحماية من المضار فيراعى أن يدار على منازلها سياج الأسوار، وان يكون ذلك فيمتنع من الأمكنة إما على هضبة متوعرة الجبل، وإما باستدارة بحر أو نهر"[3]، وقد استجابت المدن الأندلسية في بنائها إلى الدوافع الأمنية، وامتدت العديد منها على سفوح تلال شديدة الانحدار بنيت على قممها القلاع والقصبات، وكانت الأنهار والجداول كثيرا ما تمر بجانبها مكونة بذلك خنادق طبيعية، وكانت الأسوار تقام عل ضفافها[4]، هكذا كان موضع

1- عبد الباقي إبراهيم، التراث الحضاري في المدينة العربية المعاصرة، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، (د.ت.ط)، ص29.

2- ابن أبي زرع، المصدر السابق، ص31.

3- ابن خلدون، المقدمة، ص330/ ابن الأزرق، بدائع السلك في طبائع الملك، ج2، 699.

4- ليوبولد توريس بالباس، التاريخ الحضري للغرب الإسلامي الحواضر الأندلسية، ج1، ص197.

وادي الحجارة، ولوشة، وأنتقيرة، ولبلة، ولورقة، وتطيلة، ولاردة، وبطليوس، وأريولة، وقلعة عبد السلام[1]. واعتبرت المدينة المقامة على التل مدينة منيعة؛ إذا ما أحيطت بسور حصين يحمي الممر الطبيعي المؤدي إليها، وعلى هذا النّمط بنيت مدينة طليطلة، وشنتمرية، ومجريط[2]، وكانت مدينة رندة " حاضرة مبنية على صخور شديدة الارتفاع والانحدار"[3]. وبنيت مدينة الزهراء على سفح جبل العروس[4]. ومن المؤكد أنّ لهذه المواقع وسائل دفاعية طبيعية كافية لضمان أمن المدينة.

ومما يراعى في بناء المدن " طيب الهواء للسلامة من الأمراض"[5]، وفي هذا الشرط ما يؤكد على أهمية المناخ والاعتبارات الصحية في اختيار المسلمين لمواقع مدنهم[6]، لأنّ أفضل البلاد ما ارتفع من الأرض ولم يكن يحجبه من جانب الشمال جبال تعلوه[7]. وعدت بذلك جودة الهواء من الميزات التي أشاد بها الجغرافيون المسلمون في حديثهم عن الصفات الحسنة للمدن؛ فقد كانت "الأندلس شامية في طيب أرضها ومياهها، بما فيه من اعتدالها واستوائها أهوازية في عظيم جبايتها، عدنية في منافع سواحلها، صينية في جواهر معادنها، هندية في عطرها وطيبها"[8]. وقال القزويني[9] عن طليطلة أنّه من طيب تربتها ولطافة هوائها تبقى الغلات في مطاميرها سبعين سنة لا تتغير.

1- ابن غالب، المصدر السابق، ص286/ القزويني، المصدر السابق، ص556/ الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص542-544./ مجهول، تاريخ الأندلس، ص110/ العذري، المصدر السابق، ص110/ ليوبولد توريس بالباس، المرجع السابق، ج1، ص197.
2- ليوبولد توريس بالباس، المرجع السابق، ج1، ص197.
3- المرجع نفسه، ج1، ص202.
4- ابن حوقل، أبو القاسم النصيبي (ت 367هـ/977م)، صورة الأرض، دار مكتبة الحياة، بيروت، ط(1979م)، ص 107.
5- ابن خلدون، المصدر السابق، ص330.
6- محمد عبد الستار عثمان، المدينة الإسلامية، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد128، ص91.
7- أبو مروان عبد الملك بن زهر(ت557هـ/1162م)، كتاب الأغذية، تقديم وترجمة وتحقيق اكسبيراثيون غارثيا، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، مدريد، ط(1991م)، ص122.
8- ابن غالب، المصدر السابق، ص12.
9- القزويني، المصدر السابق، ص545 / البكري، المصدر السابق، ص88/ الحميري، المصدر السابق، ص394.

كما اهتم المسلمون بجلب المنافع والمرافق للبلد، ومن المقاييس الدالة على ذلك وجود الماء" بأن يكون البلد على نهر، أو بإزائها عيون عذبة ثرة"[1]، وعن ذلك ذكر الزهري أنّ الأندلس "هي أبرك بقاع الأرض.. ومن بركتها أنّه لا يمشي الإنسان فيها فرسخين[2] دون ماء..."[3]. وذكره المقري في وصف الأندلس بأنّها ".. منبجس الأنهار الغزار والعيون العذاب"[4]. والحاجة للماء جعلت المواقع الواقعة بين الأنهار تتميز بظروف دفاعية ممتازة كحصانة طبيعية ضد العدو[5]، وفي هذه المواضع الحصينة أقيمت المدن فكانت مدينة ولبة على نهر لبلة[6]، وتمتعت مدينة بلنسية بحصانة كبيرة تقع ما بين نهر شقر وشاطئ البحر[7]، واحتمت كل من مدينة قرطبة وإشبيلية بالوادي الكبير[8]، وكان يخترق وادي العسل مدينة غرناطة، وميورقة، وطريف، والجزيرة الخضراء[9].

ومما يراعى أيضا في بناء المدن" طيب المراعي لسائمتهم"[10]؛ فقد شهدت المناطق الزّراعيّة في الأندلس نشاطا رعويًّا، وكانت المرتفعات الجبلية مراعيَ مكثّفة لإنتاج الثروة الحيوانيّة، وقد بالغ الجغرافي الرازي في وصف شهرة هذه البلاد بالثروة الحيوانية بقوله:"إنّ الأندلس كانت مغطاة بالماشية"[11]. كما أكد ابن عذاري هذه الوفرة وعجز عن إحصائها في قوله: "ومن البقر والغنم أن عجزوا عن

1- ابن خلدون، المصدر السابق، ص331.

2- الفرسخ: ثلاثة أميال هاشمية، أي 1925x3=5775 مترا، أي 5.775 كيلومترات. محمود الجليلي، المكاييل والأوزان والنقود العربية، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1(2005م)، ص52.

3- الزهري، كتاب الجغرافية، ص80.

4- نفح الطيب، ج1، ص129 – 130.

5- ليوبولد توريس بالباس، المرجع السابق، ج1، ص197.

6- الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص542.

7- ابن غالب، المصدر السابق، ص285/ الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص556.

8- مجهول، تاريخ الأندلس، ص73/ فرحة الأنفس، ص295/ أبو الفداء، تقويم البلدان، ص46/ القلقشندي، المصدر السابق،ج5، ص234.

9- أبو الفداء، المصدر السابق، ص173 / الحميري، المصدر السابق، ص 223 /الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص539.

10- ابن خلدون، المصدر السابق، ص331/ ابن الأزرق، المصدر السابق، ج2، ص701.

11- Razi , op;cit , p62.

ضبطه"[1]. ويضيف ابن حوقل في ذلك بقوله إنّها " رخيصة الماشية لكثرة المراعي غزيرة النتاج والمواشي معدومة الحوائج قليلة الآفة وليس بها عاهة، ولا وحش يؤذيهم من سائمتهم"[2]. وليس هذا فحسب بل إن مروج أشبيلية لوحدها، التي تميزت بأعشابها الكثيفة التي لا تتهشم صيفاً، ويتمادى كلؤه رطباً، وبذلك يصلح نتاجها وتدوم ألبان ماشيتها، وكانت كافية لرعي أعداد كبيرة من المواشي إلى درجة أنّه "ولو اقتصرت مسارح الأندلس عليها لوسعتهم"[3].

وعد توفر المحرث الطيب والمحطب القريب، من الميزات التي أشاد بها الجغرافيون العرب في حديثهم عن خصوبة التربة ونوعيتها وطبيعتها ذلك أن "الأندلس بقعة كريمة طيبة التربة"[4]، ويضيف المقري" وأعلم أن بأرض الأندلس من الخصب... ما لا يوجد مجموعه غالبا في غيرها"[5]. مما كان له أثر بارز في تنوع الإنتاج الزراعي لخصوبة التربة في مناطق عديدة مثل مرسية[6] التي لها إقليم خصب، خصب، يصفه الإدريسي بقوله " إنّ الزرع فيه يثمر بسقي مطرة واحدة واليه المنتهى في الجودة"[7]، وفي إقليم لورقه"من أراد أن يتخذ فيه جناناً صرف إلى الموضع العناية بالتدمين والعمارة والسقي من النهر فتنبت الأرض بطبعها هناك شجر التفاح والكمثرى والتين والرمان وضروب الفاكهة ... من غير غراسة ولا اعتمال"[8]، وسميت بلنسية[1] بمدينة التراب[2] ولكثرة بساتينها سميت بستان

---

1 - البيان المغرب، ج3، ص106.

2 - صورة الأرض، ص 115.

3- العذري، المصدر السابق، ص 96/ ابن غالب، المصدر السابق، ص24.

4- ابن الشباط المصري التوزري، محمد بن على(ت 681هـ/1282م)، قطعة من وصف الأندلس وصقلية من كتاب صلة السمط وسمة المرط، تحقيق العبادي أحمد مختار، صحيفة المعهد المصري للدراسات الإسلامية، مدريد(1967م– 1968م)، ص129 / الحميري، المصدر السابق، ص32.

5- المقري، المصدر نفسه، ج1، ص197.

6- الزهري، المصدر السابق، ص100 / الحميري، المصدر السابق، ص439.

7- نزهة المشتاق، مج2، ص559 / الحميري، المصدر نفسه، ص462 .

8- العذري، المصدر السابق، ص80/ الحميري، المصدر نفسه، ص 6، 61، 512-513.

الأنـدلس[3]. فضـلا عـن شـهرة مـدن كـثيرة بخصـوبة تربتهـا مثـل شـقر، وسـرقسـطة، وبياسـة، وطليطـة، وجيـان، وأشـبيلية، ومـورور، والجزيـرة الخضـراء، وشـذونة، ولبلـه، وباجـة، وشـنترين[4]. وقـد امتـازت بعـض المنـاطق الزراعيـة بـوفرة إنتاجهـا الزراعي نظراً لخصـوبة تربتهـا، مثـل محـرث الكنبانيـة (أو القنبانيـة) والـذي يصـفه المقـري بقولـه إنّ بقرطبـة[5] "المحـرث العظـيم الـذي لـيس لـه في بـلاد الأنـدلس نظـير ولا أعظـم منـه بركـة"[6]. وكـان جبـل الشـرف[7] بإشـبيلية واسـع الخصـب" شـريف البقعـة كـريم التربـة دائـم الخضـرة لا تكـاد تشـمس منـه بقعـه لالتفـاف زيتونـه واشـتباك غصـونه"[8]، وهنالك العديد من المناطق الأخرى التي اشتهرت بخصوبتها في الأندلس.

أمـا المحطـب القريـب فكـان مـن أجـل تلبيـة الحاجـات المتنوعـة، فاشـتهرت الأنـدلس بـوفرة شـجر الصـنوبر، وبخاصـة في طرطوشـة، وقـد اسـتعمل خشـبه في البنـاء وفي المهـن اليدويـة، واتخـذ مـن ثمارهـا غـذاء لهـم، وفـوق هـذا كـان يسـتخدم لبنـاء

1- العذري، المصدر السابق، ص17/ الزهري، المصدر السابق، ص102/ الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص556 / ياقوت الحموي، شهاب الدين أبو عبد الله الحموي(ت627هـ/1230م) معجم البلدان، دار صادر، بيروت (د. ت)، مج1، ص490.

2- ابن غالب، المصدر السابق، ص16.

3- ابن سعيد المغربي، أبو الحسن علي بن موسى (ت 865هـ/1286م) كتاب الجغرافيا، تحقيق إسماعيل العربي، المكتب التجاري للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ط(1970م)، ص167.

4- ابن غالب، المصدر السابق، ص2-19-21-24-55/ العذري، المصدر السابق، ص 95-96 / الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص539- 551-554- 556-568 / الحميري، المصدر السابق، ص75-181-332- 346-349 -391-394/ الزهري، المصدر السابق، ص81-83 / ياقوت الحموي، المصدر السابق، ج3، ص212-ج1، ص518-ج2، ص222/ ابن الشباط، المصدر السابق، ص150 / أبو الفداء، المصدر السابق ص167-174/ المقري، المصدر السابق، ج1، ص183/ ابن سعيد، المغرب في حلى المغرب، ج1، ص341.

5- العذري، المصدر السابق، ص 121-127 / ابن غالب، المصدر السابق، ص26 / أبو الفدا، المصدر السابق، ص123 / الحميري، المصدر السابق، صص456-458.

6- نفح الطيب، ج2، ص8.

7- العذري، المصدر السابق، ص95 / ابن غالب، المصدر السابق، ص23/ الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص541.

8- الحميري، المصدر السابق، ص59.

السفن؛ وقد أطنب الإدريسي[1] في وصف هذه الثروة قائلا:" بجبالها خشب الصنوبر الذي لا يوجد له نظير في الطول والغلظة، ومنه تتخذ الصواري والقرى، وهو خشب أحمر صافي البشرة دسم لا يتغير سريعا، ولا يفعل فيه السوس ما يفعله في غيره". وكذا توفر في حصن قيشاطة حيث يوجد جبل يقطع منه الخشب الذي تخرط منه القصاع والمخابي والأطباق وغير ذلك مما يعم بلاد الأندلس[2]. وتوفرت مدينة قلصة على شجر الصنوبر، وكان يقطع بها الخشب ويلقى في الماء ويحمل إلى دانية وبلنسية عبر النهر، فتملأ منها المراكب الصغار ويحمل إلى بلنسية منه ما كان عريضا فيصرف في الأبنية والديار[3].

تكشف هذه الشروط عن رؤية تخطيطية للمدينة الإسلامية مما يؤكد أصالة المدن الأندلسية، وعن تطور الفكر العمراني في اختيار مواقع المدن الإسلامية، التي خضعت في بنائها إلى اعتبارات بيئية شملت في مجملها مراعاة الجوانب الطبيعية، والمناخية، والأمنية، والاقتصادية، والصحية.

2- بناء المدن

شكلت ظاهرة بناء المدن إحدى انشغالات السلطة الأموية في بلاد الأندلس، سواء لسكنى العامة من النّاس، أو لسكنى جنودهم وعمالهم، وذلك من باب التوسع العمراني، ويستشف ذلك من قيام الخليفة عبد الرحمن الناصر ببناء "مدينة الزهراء" وهي مدينة خلافية بنيت على بعد 5 كم شمال غربي العاصمة قرطبة [4] على سفح جبل العروس[5] بدأ ببنائها سنة (325هـ/936م). وقد عرف عن هذا الخليفة كلفه الشديد بالبناء كما يؤكد ذلك المقري

1- نزهة المشتاق، م2، ص 555.

2- الحميري، المصدر السابق، ص 165.

3- الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص 560.

4- Arie : Rachel , une figure de proue de L'Espagne Musulmane , Andalusian Studies , (Tunis-1993) , No. 10 , p.8.

5- ابن حوقل، المصدر السابق، ص107.

وابن غالب[1] بقولهما " كان الناصر لدين الله كلفاً بعمارة الأرض وإقامة معالمها وإنباط مياهها واستجلابها من أبعد بقاعها وتخليد الآثار الدالة على قوة ملكه وعزة سلطانه وعلو همته فأفضى به الاغراق في ذلك إلى أن ابتنى مدينة الزهراء فاستفرغ وسعه في إتقان قصورها وزخرفة مصانعها"، وقد كانت المدينة مدرجة البنية على شكل طبقات ثلاث بعضها فوق بعض[2]، "فكان الحد الأعلى منها قصورا يعجز الواصفون عن وصفها، والحد الأوسط بساتين وروضات، والحد الأسفل فيه الديار والجامع"[3] ، واحتوت المدينة على أربعمائة دار[4]، وضمت دوراً للصناعة ودور العدة أو دور السلاح، أما دار السكة فقد نقلت إليها بعد بنائها[5].

إنّ التشكيل الجمالي هو نتاج التطور الحضاري في العصر الخلافي، واستجابة للتطلعات المستقبلية ابتنى الخليفة عبد الرحمن الناصر في سنة (335هـ/947م) مدينة سالم القديمة التعطيل بالثغر الأوسط الشرقي" وأنفد العهد إلى قواد الثغر بالاجتماع لبنيانها فسارعوا إلى أمره، وبنيت أحسن بناء، ونقل إليها البناؤون من بلاد الثغر للاختطاط لديارها والرباط بها، فتم ذلك في صفر هذه السنة، واطمأنت الدار بمن نزلها من المسلمين، واكتمل بناؤها وعمرانها على مرور الأيام، فنفع الله المسلمين بها"[6].

وفي إطار تشجيع البنيان وتعمير المدن، أمر الخليفة عبد الرحمن الناصر سنة(344هـ/955م) ببناء مدينة المرية[7]، وبالموازاة مع نظرية التمدن أمر المنصور بن أبي عامر في سنة (367هـ/978م) ببناء مدينة الزاهرة، " وذلك عندما استفحل أمره.. وأقامها

1- المقري، أزهار الرياض في أخبار عياض، ج2، ص277./ ابن غالب، المصدر السابق، ص303.

2- الحميري، المصدر السابق، ص95.

3- الحميري، المصدر السابق، ص95.

4- ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص232.

5- المصدر نفسه، ج2، ص215.

6- نفسه، ص214.

7- السيد عبد العزيز سالم، تاريخ مدينة المرية الإسلامية، قاعدة أسطول الأندلس، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ط(1984م)، ص18.

بطرف البلد على نهر قرطبة الأعظم... وحشد إليها الصناع والفعلة، وجلب إليها الآلات الجليلة.. وتوسع في اختطاطها، وتولع بانتشارها البسيط وانبساطها، وبالغ في رفع أسوارها.. وبنى معظمها في عامين. وفي سنة (370هـ/980م) انتقل المنصور بن أبي عامر إليها، ونزلها بخاصته وعامته، فشحنها بجميع أسلحته، وأمواله وأمتعته، واتخذ فيها الدواوين والأعمال، وعمل داخلها الأهراء، وأطلق بساحتها الأرحاء. ثم أقطع ما حولها لوزرائه وكتابه، وقواده وحجابه، فاقتنوا بأكنافها كبار الدور، وجليلات القصور، واتخذوا خلالها المستغلات المفيدة، والمنازل المشيدة، وقامت بها الأسواق وكثرت فيها الإرفاق، وتنافس النّاس في النزول بأكنافها، والحلول بأطرافها، للدنو من صاحب الدولة، وتناهى الغلو في البناء حوله، حتى اتصلت أرباضها بأرباض قرطبة، وكثرت بحوزتها العمارة"[1].

3- أقسام البنايات في المدن الإسلامي

من المعلوم أنّ المسلمين لما دخلوا الأندلس اعتمدوا على المدن القديمة في التعمير، وأحدثوا فيها ما يحتاجونه، وبذلك خضعت عملية البناء إلى ضوابط شرعية حددتها لنا إحدى الدراسات[2]، حيث تم تقسيم البنايات وفقا لأحكام الشرع إلى:

- **البناء الواجب**: مثل بناء دور العبادة كالمساجد لتقام فيها الصلوات، وبناء الحصون والأسوار والأربطة للدفاع عن ديار المسلمين.
- **البناء المندوب**: كبناء المنائر(الصومعة)، والتي تندب للآذان فيها لكي يسرع النّاس لأداء الصلاة، وبناء الأسواق، حيث يحتاج النّاس للسلع، ولكي لا يتكلفوا عناء البحث عنها، فندب الشرع لذلك بناء الأسواق لكي يستقر بها أصحاب السلع، ويسهل للناس شرائها منهم.
- **البناء المباح**: مثل بناء المساكن التي تبنى بهدف الاستغلال، فمن المعروف أن الشريعة جاءت لحفظ المقاصد الخمس، الدين، والنفس، والمال، والعرض والنسل. والله جعل أسباباً

1- ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص212 / السيد عبد العزيز سالم، تاريخ وحضارة الإسلام في الأندلس، ص193.

2- إبراهيم بن يوسف الفائز، البناء وأحكامه في الفقه الإسلامي، رسالة دكتوراه، معهد القضاء العالي، جامعة الإمام محمد بن سعود، 1985م، ص 85، 158.

مادية يقوم بها البشر، كي يحققوا تلك المقاصد، ومن هذه الأسباب بناء المساكن والدور ليحفظ النّاس فيها أنفسهم وأموالهم وأعراضهم، وتقوم فيها الأسر فيبقى النسل الإنساني ملتزماً بدينه مقوماً مجتمعه.

- **البناء المحظور**: كبناء دور المنكر كالخمارات ودور البغاء، والبناء على المقابر والبناء في أرض الغير، وهذا النوع من الأبنية هو الذي أزاله المسلمون في المدن القديمة.

وسنهتم في هذا الفصل بهذه الأقسام بالتفصيل، وذلك بعد استقراء ملاح الوحدات العمرانية في المدينة الأندلسية، ونتداول أشكال من السلوك التنظيمي والقواعد الشرعية والأخلاقية التي كانت نموذجا للقواعد الحياتية البيئية.

4- مواد البناء

حرص المسلمون على اختيار مواد البناء المتوافرة في البيئة والملائمة لها، ونظرا لأهمية العمران هيكلت الخلافة الأموية خطة للبنيان تحت تصرف صاحب الأبنية، ويتكفل عرفاء البنائين[1] بالعمال من البنائين والصناع. واختص المحتسب بمراقبة جودة مواد البناء وضبط المعايير المتعارف عليها في صناعة العمران" فهي الأكنان لمأوى الأنفس والمهج والأبدان، فيجب تحصينها وحفظها، لأنها مواضع رفع الأموال وحفظ المهج.. فمن الواجب أن ينظر أولا في تعرض الحيطان، وتقريب الخشب الوافر الغليظ القوي للبنية"[2]. وفيما يلي عرض لأهم مواد البناء :

أ- الحجارة

كانت الحجارة من المواد الأساسية التي استعملها الأندلسيون في إقامة العمائر المختلفة سواء كانت دينية أو مدنية أو عسكرية[3]، وأقاموا السقف على سواري الحجارة المنحوتة،

1- ابن خلدون، العبر، ج4، ص144.

2- ابن عبدون، المصدر السابق، ص75.

3- للتفصيل في عملية البناء بالحجارة ينظر: باسيليو بابون مالدونالد، العمارة في الأندلس عمارة المدن والحصون، ص288-315.

وجلبوا الأنقاض لبناء البيوت والقصور والمساجد، التي وصفت بأنها غاية في الجمال والإتقان لمبالغة أهلها في زخارفها من الواجهة الداخلية والخارجية. كما استخدمت الحجارة في بناء الأبواب وزخرفتها، فباب سان ميجيل يضم كتلا حجرية، وتحلى طبلته من الوجهتين زخرفة هندسية مؤلفة من قطع الحجر والأجر[1]. وبقنطرة قرطبة رصيف مصنوع من الأحجار والعمد الجافة من الرخام[2]. ونجد كل من ماردة، وقرمونة، وقورية، وطليطلة أعادوا استخدام الكتل الحجرية الرومانية في الأسوار والأبراج[3]. وهكذا تتخللت القطع الحجرية الفن المعماري بالدرجة الأولى لأنه من المواد الأساسية في البناء.

ب- الملاط

المِلاط هو الطين الذي يجعل بين حافتي البناء ويملط به الحائط[4]، وقد أسفرت نتائج الحفريات الأثرية عن وجود مبان ضخمة من مدينة الزهراء تكسو أرضية القاعات قطع الآجر أو الملاط المطلي باللون الأحمر[5]. وبالمجلس الفاخر بالزهراء جدران تعلوها طبقة من الجير الرملي سمكها 4 سم، يمسكها بالجدران ملاط من الجير قد زينت بزخارف محفورة من عناصر نباتية تصل إلى مستوى الأعمدة[6]. والظاهر أن للملاط دور كبير في ربط وتماسك مواد البناء فيما بينها.

ج- الجص

الجِصُّ والجَصُّ الذي يطلى به، يتميز بسرعة تصلبه وقوته، ويتم الحصول عليه من الصخور الرسوبية التي تتكون من كبريتات الكالسيوم المائية، يطحن ويسخن إلى درجة

1- مانويل جوميث مورينو، الفن الإسلامي في إسبانيا، ترجمة السيد عبد العزيز سالم وعبد البديع لطفي، الدار المصرية، للتأليف والترجمة، القاهرة، ط(1977م)، ص63.

2- الحميري، المصدر السابق، ص 154.

3- باسيليو بابون مالدونالد، المرجع السابق، ص305-316.

4- ابن منظور، المصدر السابق، مج9، ص681.

5- مانويل جوميث مورينو، المرجع السابق، ص80.

6- المرجع نفسه، ص103.

حرارة مختلفة من 150°إلى 170°[1]. ويعتبر الجص من المعالجات البيئية المهمة نظرا لمادته الرخوة الهشة القابلة لامتصاص الهواء، ومن أحسن المواد العازلة للحرارة والصوت، وتعمل على تقوية الجدران[2]، لذا استخدم في تكسية الجدران والتسقيف والتنميق والتزيين الزخرفي داخل المباني[3]. ولقد وصف الحميري مدينة سرقسطة بالبيضاء لكثرة جصها وجيارها [4]. وحفاظا على مباني المدينة وتطبيقا لمعايير البناء نهى المحتسب الجباسون عن خلط التراب بالجبس عند الطبخ، ويؤمرون أن يغربلوا الجبس بالغربال الوسط[5]،ولا يباع الجبس إلا بالكيل وكذلك الرماد والجير[6].

د- الرخـــام

هو حجر كلسي صلب يتكون من بلورات الكلسيت أو الدولوميت التي تنشأ من عمليات التحول الطبيعية الشديدة تحت ضغوط كبيرة في طبقات الأرض السفلية ويكون أحيانا أبيض اللون كالثلج، وغالبا ما يختلف لونه تبعا لاختلاف ما يتخلله من الشوائب[7]، ويتميز بدقة جزيئاته وصلابته ومقاومته للضغط الكبير الناتج عن الثقل، فضلا عن مقاومته للظواهر الطبيعية مثل الأمطار والثلوج والحرارة، وهو من المواد الأساسية التي تستعمل في المباني المعمارية بعدة أشكال، وعلى سبيل المثال فقد استخدم في بناء مدينة الزهراء مقاطع من الرخام بعضها رمادي اللون مائل إلى الزرقة، وبعضها وردي اللّون مجزع بالبياض[8]، وبعضها من رخام تونس، وقرطاجنة إفريقية [9]. والأعمدة جميعها كأنها أفرغت في

1- عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولي، ط(2000م)، ص 64.
2- يحي وزيري، العمارة الإسلامية والبيئة، عالم المعرفة، مطابع السياسة، الكويت، ط(2004م)، العدد 304، ص 109-110.
3- عاصم محمد رزق، المرجع السابق، ص641.
4- الحميري، المصدر السابق، ص 319.
5- ابن عبد الرؤوف، المصدر السابق، ص107.
6- ابن عبدون، المصدر السابق، ص90.
7- عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، جروس بيرس، بيروت، ط1(1988م)، ص118.
8- السيد عبد العزيز سالم، تاريخ المسلمين وأثارهم في الأندلس، دار النهضة العربية، بيروت، ط (1981م)، ص 408.
9- ابن الخطيب، أعمال الأعلام، ج2، ص 38.

القوالب[1] طول العمود متران يقف على قاعدة من الرخام ترتفع قرابة ربع متر، بالإضافة إلى تيجانها وقواعدها، واللّوحات التي تكسو الجدران والأرضيات. فقد كان صحن المساجد الأندلسية مفروشا بالرخام الخمري اللّون وتتوسطه فواة يجري فيها الماء[2].

وعثر مانويل جوميث مورينو على أثار الرخام في كل مكان من القصور الأندلسية، والمجالس والأرصفة والممرات، ومنه قطع صغيرة، ومعظمه قطع كبيرة مربعة، ضلع الواحد متر، ومنه أرضيات فرشت أو كسوة ألصقت بالجدران، ومنه عتبات أبواب وإطارات وأفاريز[3] ولوحات منحوتة بشتى الزخارف[4] وتشبيكات للنوافذ[5]. فكانت القاعة الرئيسية الرئيسية في قصر الخليفة بمدينة الزهراء تتألف من الرخام الثمين الكامل الصنع، ورداهة القصر مبلطة بقطع من الرخام المنقوش بمهارة على ألف شكل، وكان في بعض رداهه عيون تصب مياهها في صهاريج رخامية[6]. وبالمثل زين الرخام المنقوش والمصفح بالذهب الصالات الملكية لقصر المعتصم بالله بن صمادح(460- 484هـ/1068-1091م)[7].

هـ- الآجــــر

يعتبر الآجر من المواد القديمة التي صنعها الإنسان واستعملها في عملية البناء، وهو عبارة عن مادة طينية معالجة يحكم عجنها وتجفيفها، فهناك صنف يتم تجفيفه بتعريضه للشمس وهو الذي يطلق عليه" الطوب"، والنوع الأخر يتم إحراقه فيطلق عليه "الآجر"[8]،

1- فكري أحمد، قرطبة في العصر الإسلامي تاريخ وحضارة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ط(1983م)، ص 224.

2- السيد عبد العزيز سالم، المرجع السابق، ص 409/ محمد أحمد أبو الفضل، تاريخ مدينة المرية الأندلسية في العصر الإسلامي، دار والمعرفة الجامعية، الإسكندرية، ط(1996م)، ص157.

3- إفريز : إطار مستطيل يدور حول العقد، ويسمى في بعض كتب التاريخ العربية طرة، وبالاسبانية arraba أي الربع. مانويل جوميث مورينو، المرجع السابق، ص488.

4- فكري أحمد، المرجع السابق، ص 223.

5- مانويل جوميث مورينو، المرجع السابق، ص35.

6- غوستاف لوبون، حضارة العرب، ص 286،290.

7- محمد أحمد أبو الفضل، المرجع السابق، ص154.

"الآجر"[1]، وكلما زادت فترة تعرض الطين للنّار زادت صلابته؛ فمن الواجب أن يجيد البناء طبخ الأجر والقرميد، ولا يستعمل الطوب حتى يبيض، وان تكون القوالب وافرة[2]، وكان الآجر من أهم المواد التي استخدمت في بناء العمائر المختلفة كالمسجد الكبير بطليطلة[3]، ولاسيما في كسوة القاعات[4].

و- القرميد

هو طبيخ الآجر[5] يصنع من طينة متجانسة وذات جزيئات دقيقة تطلى بالطلاء حتى لا لا تكون مسامية، وذلك لأنه معرض للأمطار على الدوام، كما أنه يشكل بواسطة قوالب معقدة تصنع من الجص أو الخشب أو الحديد بأشكال متعددة ومختلفة، ولكنه غالبا ما يكون على شكل نصف أسطواني مخروطي الشكل يوضع عند البناء بالتناوب العكسي أي مقعر ثم محدب، ويكون محيطه السفلي أكبر من نصف محيطه العلوي حتى يمكن تركيبه بطريقة منتظمة وثابتة، ويتم تثبيته بواسطة الملاط، وقد شاع استخدامه في بلاد الشام والمغرب والأندلس[6].

ز- الخشب

يعتبر الخشب من المواد العضوية المقاومة للضغط وعازل جيد للحرارة[7]، ويستعمل لتماسك البنيان، إذ" يجب تقريب الخشب الوافر الغليظ القوي للبنية، وهي التي تحمل الأثقال وتمسك البنيان"[8]. لذلك استخدمت الأخشاب الصلبة على نطاق واسع في صناعة

1- باسيليو بابون مالدونالد، المرجع السابق، ص373.
2- ابن عبدون، المصدر السابق، ص87.
3- باسيليو بابون مالدونالد، المرجع السابق، ص377.
4- مانويل جوميث مورينو، المرجع السابق، ص80.
5- ابن منظور، المصدر السابق، مج4، ص24.
6- عاصم محمد رزق، المرجع السابق، ص12.
7- يحي وزيري، المرجع السابق، ص109.
8- ابن عبدون، المصدر السابق، ص87.

أدوات البناء مثل الأبواب والشبابيك والجوائز الخشبية لأسقف المنازل والكوابيل[1]. فقد كان الخليفة عبد الرحمن النّاصر يجلب الخشب لمبانيه من جيان[2]. كما استخدم خشب حصن قلصة بالقرب من قونكة في صناعة أسقف الأبنية والديار ببلنسية[3]، وقام الخليفة الحكم المستنصر في تحصين أرجل القنطرة وتقويتها بتوابيت الخشب الجسام[4]. وبقي من جامع قرطبة بعض السماوات المصنوعة من الخشب ودوائر من سقفه، وفي وصف الإدريسي له قال: " وسقفه كلها سماوات خشب مسمرة في جوائز سقفه، وجميع خشب هذا المسجد الجامع من عيدان الصنوبر الطرطوشي..."[5].

ومن المفيد التذكير بأنّ مواصفات مواد البناء المستخدمة في العمران تلعب دوراً أساسيا في تحديد الكفاءة البيئية الكلية من جانب المتانة والاستدامة، إلى جانب السيطرة المناخية من حيث الحرارة والبرودة الطبيعية بصورة صحيحة احتراما للمعايير البيئية الملائمة.

ثالثا: التنظيم الحضري بين ثنائية الخطاب الفقهي والمصالح العامة

تنوعت المنشآت المعمارية في المدينة الأندلسية، مثلما تنّوعت المشكلات التي لا يمكن تجاهلها، والتي يعاني منها كل فضاء جغرافي يتميز بخصوصية يطبعها نمط معين من النّشاط، وحتى يراعى هذا التنّوع يجب الأخذ بالبعد الديني والتركيز على المشكلات التي لها أولوية من حيث خطورتها على البيئة، أو من حيث الأضرار المتنوعة(السمعي، الصوتي، البصري، الشمي). وفي ضوء هذه الخصوصية فإنّ قاعدتي "لا ضر ولا ضرار"، و" حماية المصلحة ودرء المفسدة"، سوف تلائمان هذه الدراسة من خلال تطبيق الفقه البيئي على مستوى عدة وحدات عمرانية، وهي كالأتي:

1- الكوابيل، جمع كابولي مسند من الحجارة أو الخشب يحمل العقود أو الأجزاء البارزة عن وجه المباني كالشرفات. مانويل جوميث مورينو، المرجع السابق، ص495.
2- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا، ج5، ص 176.
3- الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص 560.
4- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق عبد الرحمن علي الحجي، ص 64.
5- الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص576.

1- الأسـواق: إشكالية نظام أمني أم مصلحة بيئة

ينتمـي السـوق باعتبـاره مسـاحة حضـرية وعمومية تـتم فيهـا عمليـة البيـع والشـراء، إلى المجـال الاقتصـادي مـن خـلال وجـود عـدة أنشـطة حرفيـة، وتهيكلـت إلى وحـدة جغرافيـة تتـوزع فيهـا عـدة وظـائف(تجـارة، صـناعة)، وكفيلـة بتشـجيع التنميـة الاقتصـادية. ونتيجـة لنمطيـة التصـميم الـتي لا تتوافـق مـع الغـرض المنتظـر منـه، والأضـرار الملحقـة بـالجو العـام للفضـاء، وبفقـدان الوظيفـة البيئيـة. وجـب الكـف عـن تـدهور الحـال في السـوق مـن خـلال تـدخل السـلطة والخطـاب الفقهـي الأندلسـي الـذي طـال تحكمـه مختلـف الجوانـب العمرانيـة والاقتصـادية والاجتماعيـة والأخلاقيـة، وذلـك مـن أجـل احتضـان الأضـرار كميـة أو كيفيـة والحفـاظ علـى السـلامة البيئيـة في السـوق وذلك مـن خـلال حمايـة الحقـوق، ونشـر الأمـن، والمحافظـة علـى الأنفـس والأمـوال، ومنـع الظلم والعدوان.

وتطبيقـا للنّظـام البيئـي في معالجـة الأضـرار وجـب إبعـاد بعـض الحـرف والصّـناعات عـن الوحـدات السّـكنية والحـرص علـى جمـع الحـرف المتشـابهة في موضـع معـين[1]. وتحوّلـت الأسـواق إلى أكـبر فضـاء للاسـتثمار والإنتـاج وتعرضـت إلى هيكلـة تنظيميّـة علـى مسـتوى الأمكنـة وتهيئـة أرضـيّة وجغرافيّـة بحكـم موقعهـا مـن المؤسسـات السياسـية(القصـر)، والدينيـة (المسـجد). وتمّ تصـنيفها وفـق معـايير تعتمـد في الأسـاس علـى نوعيـة السّـلع المعروضـة للبيـع أو الحـرف؛ فقـد كانـت كـلّ سـوق مـن الأسـواق تضـمّ عـدة متـاجر في سـلعة واحـدة، ومـن جملـة الحوانيـت حوانيـت الريحـاني، الحـرازين، الجيـارين، الصـوافين، السـراجين[2]. وخضـعت حوانيـت الأسـواق الأندلسـية إلى تصـميم عمرانـي واحـد، إذ تميـزت جلـها بالضـيق والقصـر، ولغالبيتهـا بـاب واحـد يفـتح

1- ابن عبدون، المصدر السابق، ص43.

2- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق عبد الرحمن علي حجي، ص 207/ ابن بشكوال، الصلة، ص 336.

على الزقاق[1]. وتحتمي الحوانيت بمظلة مائلة من الخشب أو الحصير تقي البائع وعملائه من حرارة الشمس والمطر[2].

ومن جهة أخرى، يحتل كلّ نوع من أنواع الحرف والصّناعات سوقا باسمه، كسوق العطارين والوراقين والحدادين[3]، وسوق الزجاجين[4]، إضافة إلى سوق الحصارين والجيارين[5]، وسوق النّحاسين والخشابين والفخارين[6]، وأشار ابن الحاج في نوازله إلى سوق الزياتين[7]. وباتساع المجال العمراني للمدن تم تصنيف أماكن في شكل أحياء وأرباض وحومات كوحدات حرفية ضمن النسيج العمراني وتم تنظيمها وفق معايير بيئية، ومن الحومات حومة الرقاقين قرب باب إشبيلية، وحومة النجارين[8] ودرب الدباغين بقرب جامع العبدس باشبيلية[9]. ومن الأرباض ربض ربض الريحاني والرقاقين بقرطبة[10]، والفخارين باشبيلية[11]. ويبدو أنّ السّلطة تكفلّت بتحقيق هذا التّنظيم، فمن واجبات المحتسب" أن يرتب الصناع ويجعل كل شكل مع شاكله في مواضيع معلومة فهو أجل وأتقن"[12].

1- ليوبولد توريس بلباس، المرجع السابق، ص490.

2- عبد الله الحساني فايزة، تاريخ مدينة سرقسطة منذ عصر الخلافة الأموية حتى سقوطها. رسالة ماجستير في التاريخ الإسلامي. جامعة أم القرى. المملكة العربية السعودية(2008م)، ص142.

3- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا، ص 383-444.

4- الطاهري أحمد، عامة قرطبة في عصر الخلافة. منشورات عكاظ، الرباط، ط(1983م)، ص117.

5- السيد عبد العزيز سالم، قرطبة حاضرة الخلافة في الأندلس، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية،ط(1997م)، ص181.

6- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص57.

7- أبو عبد الله محمد بن الحاج القرطبي (ت529هـ/1135م)، مخطوطة نوازل ابن الحاج، المكتبة الوطنية بالرباط، تحت رقم55، ورقة 152.

8- السيد عبد العزيز سالم، المرجع السابق، ص289.

9- الطاهري أحمد، البناء والعمران الحضري باشبيلية العبادية (إعادة تركيب المدينة من خلال المصادر العربية)، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2006م)، ص59.

10- السيد عبد العزيز سالم، المرجع السابق، ص289.

11- العذري، المصدر السابق، ص99.

12- ابن عبدون، المصدر السابق، ص43.

وعلاوة على ذلك، حظيت السّوق بأهمية إستراتيجيّة واقتصاديّة، ظهرت بها المشروعات التي لا تتّفق مع اتّساعها ولم تتمكّن من استيعابها، فتدخّلت الدولة أكثر من مرّة لتوسيع السّوق والطّرق المفضيّة إليها. ممّا دفع الخليفة الحكم المستنصر(350-366هـ/961-976م) إلى استئصال بعض العيوب التي لا تستوفي المقاصد البيئية وذلك بإصلاح الأسواق داخل مدينة قرطبة حفاظا على أمنها ونظافتها، ونذكر في هذا الصدد أنّه "أمر صاحب السوق بإخلاء دار البرد، وتوسيعها ونقل البزازين إليها لينفسح بهم سوقهم وتستوسع صناعتهم إذ شكوا بضيقها". كما أمر الخليفة نفسه " بتوسيع سوق قرطبة لضيقها عن مخترق النّاس وازدحامهم فيها، كي ينفسح الطريق ولا يضيق بالواردين والصادرين". وعندما اجتاز بموكبه الربض الشرقي وجد أنه لا يؤمن للازدحام " فعهد ساعة نزوله بابتياع الحوانيت من أربابها بما يوافقهم من أثمانها وهدمها لتتسع للنّاس وتؤمن مضرتها"[1]. لقد تولى الحاكم مسؤولية المحافظة على حق الطريق والمرور فيه في إطار إطار الشرعية الإسلامية التي تهدف إلى تحقيق المنفعة ومنع الضرر بجميع أشكاله.

ومن أجل تنظيم حركة المرور داخل الأسواق منع تجاور السلع المتضادة تفاديا لفساد السلعة وتسبب الأذى للمارة وتجنب ما قد ينشأ عنها من أضرار. وفي هذا الصدد منع الصباغون من نشر الثياب المصبوغة في الطريق لما فيه من تلوث للمارين. كما نهي عن اتخاذ أفران عليها لحماية المارة من الدخان، وليس هذا فحسب بل نهي الخناطون عن غربلة القمح في الأسواق والحائج الشيقة لما فيها من إضرار بالنّاس[2]. وحفاظا على نظام الطريق طلب من الفخارين إزالة حوائجهم عنها، ومنع الخضارون والحصارون من طرح أزبالهم بها[3]، وكذلك منع

1- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق عبد الرحمن علي حجي، ص 66-67-70-71.

2 - ابن عبدون، المصدر السابق، ص70.

3 - ابن عبد الرؤوف، المصدر السابق، ص106-107.

منع الحطابون من المشي في الأسواق، فإنهم يؤذون الناس ويمزقون الثياب[1]، ولأنّها تعطل حركة السير في شوارع المدينة والأسواق.

فضلا عن ذلك، منع ربط الدواب على الطريق بحيث يضيّقها، وينجس المجتازين، وهو منكر يجب المنع منه إلاَّ بقدر النزول والركوب، وهذا لأنّ الشوارع مشتركة المنفعة، وليس لأحد أن يختص بها إلاَّ بقدر الحاجة، وعليه يجب أن لا تترك دابة تقف في السوق، فإنها تضيق الطريق، وتقطع بمرور النّاس فيه، وربما ركضت أحدا[2]، وبنفس العبارات يضيف ابن عبد الرؤوف" يمنع النّاس من الدخول الأسواق على ظهور الدواب لما لا يؤمن منها، ويمنع من توقيفها في الطرق الضيقة ومن إرسالها من غير ممسك لها"[3].

وتماشيا مع رفع الضرر، وحرصا على نظافة فضاء السوق، تنبه الفقه إلى ضرورة توسيع الأسواق حين تضيق بالمهن، لأنّ أغلبها يقع بالقرب من المسجد، وفي هذا الصدد تم تغيير رسم الحوانيت وصرف موضعها ومحو أثرها، لأنّها انتشرت في رحاب جامع اشبيلية إلى درجة التضييق على المصلين يوم الجمعة ولجئوا إلى الصلاة في الشوارع البعيدة عن الجامع، وهو ما يقع عليه أمر الرفق بالمصلين[4]. وللحفاظ على نظافة المكان منع حول الجامع من وجود بائع زيت والحجل والطير المذبوح. وللقضاء على الرائحة الكريهة تم إبعاد بائعي الحوت إلى مكان سوقهم بمعزل عن الطريق لما تعوده من رائحة. ومنع الخبازون من مجاورة أهل الحرف القذرة كباعة السردين وأصناف الحوت والبياطرة والحجامين[5]. وكانت غاية هؤلاء المحتسبين هو الحفاظ على جمالية الفضاء الصناعي والبيئي وحماية المنتجات الصناعية.

---

1 - ابن عبدون، المصدر السابق، ص92.

2 - المصدر نفسه، ص123.

3- ابن عبد الرؤوف، المصدر السابق، ص107.

4 - ابن الحاج، المصدر السابق، ورقة 131/ البرزلي، أبو القاسم بن أحمد البلوي (ت844هـ/1440م)، جامع مسائل الأحكام لما نزل من القضايا بالمفتين والحكام، تحقيق محمد الحبيب الهيلة، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1(2002م)، ج4، ص362.

5 - ابن عبدون، المصدر السابق، ص43، 44 ،47./ ابن عبد الرؤوف، المصدر السابق، ص 75-85.

وتقتضي طبيعة بعض الحرف أن تكون أماكن وجودها خارج المدينة، أو على أطرافها، والمدابغ غالبا ما تكون خارج المدينة لما تحدثه الجلود من رائحة كريهة، والقصابين الذين ارتبط وجودهم بأطراف المدينة، لأنّ هؤلاء لابد لهم من المذبح الذي يوجد في الغالب خارج المدينة، فاستدعى ذلك وجود حوانيت القصابين على أطراف المدينة، وظلت مصانع الأفران التي تصنع القراميد والأجر خارج أبواب المدينة[1]. فضلا عن سوق البقر خارج باب قرمونة[2].

ومن خلال الفضاء البنيوي والوظيفي للسوق، تطبع بممارسات تفاقمت أخطارها بسبب تواجد الجنسين معا داخل المنطقة، مما يسهل عملية خلق الفساد الاجتماعي، ونقصد بذلك اختلاط الرجال بالنساء في مواقف البيع في الأسواق، وهي من المنكرات التي نهى عنها الفقهاء، وعلى سبيل الذكر أشار الطرطوشي(ت520هـ/1126م) أنّ هذه الظاهرة كانت تؤدي إلى" تلاصق أجساد بعضهم ببعض حتى بلغني أنّ رجلا ضم امرأة من خلفها فعبث بها في مزدحم النّاس"[3]، وأضاف أيضا" الذي يجري في هذا الزمان من اختلاط الرجال والنساء ومضامة أجسامهم ومزاحمة من في قلبه مرض من أهل الريبة ومعانقة بعضهم لبعض- كما حكى لنا أنّ رجلا وجد يطأ امرأة وهم وقوف في زحاف النّاس، وحكت لنا امرأة أنّ رجلا واقعها فما حال بينهما إلا الثياب"[4].

ومما لاشك فيه؛ فقد أدرك الفقهاء[5] أبعاد ومساوئ هذه الظاهرة في السوق، ونبه في ذلك ابن عبدون النساء أنّه ينبغي أن لا يستعملن" في بيع غزلهن إلا الشيوخ الثقات الذين عرفت أمانتهم وفضلهم بمخاطبتهم النساء في ذلك الوقت وكلامهم

1- ابن عبدون، المصدر السابق، ص87.

2- الطاهري أحمد، المرجع السابق، ص61.

3- أبو بكر محمد بن الوليد الطرطوشي المالكي(ت520هـ/1126م)، الحوادث والبدع، تحقيق محمد طالبي، تونس، ط(1959م)، ص41.

4- المصدر نفسه، ص69.

5- ابن عبدون، المصدر السابق، ص79/ أبو القاسم بن سراج الأندلسي(ت848هـ/1444م)، فتاوي قاضي الجماعة، تحقيق محمد أبو الأجفان، دار ابن حزم، بيروت، ط2(2006م)، ص228-229.

معهن والأخذ منهم والإعطاء لهن"[1]. ولتفادي حصول المنكرات لا يجوز أن تجلس المرأة إلى الصناع؛ إذ يجب" أن يكون لهن موضع يجتمعن فيه لبيع غزلهن، ولا يمكن من جلوسهن في الحوانيت"[2]. وتعرض ابن سراج (ت848هـ/1444م) إلى الظاهرة نفسها بقوله" إن وقع إكثارٌ من جلوس النساء للصّناع وطول مقام المرأة لغير فائدة أو في أوقات يخاف فيها التطرق إلى الفساد"[3].

ومن هنا كان للخطاب الفقهي دور في تحقيق التوازن البيئي على الواقع، وراع في ذلك المكان والاجتهاد في عملية التخطيط العمراني لإحداث نوع من التكيف مع الوسط. ولهذا التصنيف الذي أحدثته الفقه البيئي أهمية اقتصادية من حيث التوزيع الحضري في تحديد المناطق الاستثمارية من خلال تخصيص أراضي مناسبة لكل نشاط حرفي أو تجاري، وقد اتضح هذا الوعي الناضج كي يستطيع كل فرد أن يؤدي دوره بشكل فعال بين البائع والمشتري والوقوف في وجه الصناعات الملوثة للمحيط. بالإضافة إلى تأمين نقل البضائع واتخاذ التدابير اللازمة لها بتنظيم حركة المرور، ومحاربة منكرات الأسواق. فضلا عن منع الأضرار بأنواعها وهذا الأسلوب مهد لنشوء وعي وثقافة بيئية مرتبطة بالمقاصد الشرعية.

2- الطرقات والشوارع وحق المرور

من هدي الإسلام المحافظة على النظافة ومكافحة التلوث، وللتوجيهات الإسلامية من وجوب كف الأذى عن الطريق أثّر في الاهتمام بهذه الطرق والمحافظة عليها وإزالة أي عوائق توجد فيها وتأمين المارة بها؛ فعن أبي هريرة -رضي الله عنه- قال: قال رسول الله ﷺ: "الإيمان بضع وسبعون أو بضع وستون شعبة، فأفضلها قول لا إله إلا الله، وأدناها إماطة

1- ابن عبدون، المصدر السابق، ص79.

2- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

3- ابن سراج الأندلسي، المصدر السابق، ص228-229.

الأذى عن الطريق، والحياء شعبة من الإيمان"[1]. كما أنّ أحكام الشريعة حددت نظم وطرق الارتفاق بها مما سهل المرور عليها وجنّب أي ضرر للمارة ولأصحاب المنازل المطلّة عليها، ولا شك في أن سلامة الأداء الناتجة من تطبيق هذه الأحكام لها في حد ذاتها قيمة جمالية وظيفية بيئية واضحة[2].

كان الشارع يسمى زقاقا في المدن الأندلسية، وتنقسم في تشكيلها وقدرة استيعابها إلى الأزقة الرئيسية والثانوية، فالطريق العام وهو ما لا يحصى مستخدموه، فلا يختص به فرد معين؛ بل يشترك النّاس في الانتفاع به، ويعبر عنه بالطريق النّافذ أو الأعظم، أو طريق المسلمين، والنظر فيه موقوف على رأي الإمام أو نائبه؛ لأنّه من الحقوق العامة[3]. أما الطريق العام الخاص؛ فهو أقل درجة من الطريق العام؛ إذ الارتفاق به من قبل جماعة المسلمين يقل عن سابقيه[4]. وبالنسبة للطريق الخاص فهو الذي يختصّ به فرد أو أفراد معينون، ولا يشاركهم فيه أحد في الانتفاع إلاّ بإذنهم، ومن صفاته كونه مسدودا من أحد طرفيه، ويعبر عنه بالطريق غير النافذ[5]. وتتميز الطرق في معظمها بانكسارات وإلتواءات كثيرة جدا[6]، مازلت على حالها في الوقت الحاضر، كما هو موضح في الصور التالية:

1- صحيح مسلم بشرح النووي، كتاب الإيمان رقم 58، ج1، ص 218.

2- محمد عبد الستار، المرجع السابق، ص175.

3- محمد علي مشبب القحطاني، أحكام حوادث المرور في الشريعة الإسلامية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الدراسات الإسلامية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، ط(1988م)، ص19-22.

4- محمد مصطفى عزب، تخطيط وعمارة المدن الإسلامية، كتاب الأمة، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، قطر، ط1(1997م)، ص91.

5- محمد علي مشبب القحطاني، المرجع السابق، ص25.

6- ينظر ليوبولدو توريس بالباس، المرجع السابق، ص511 وما بعده.



1- صورة تمثل الأزقة البيضاء الضيقة بقادس.
2- صورة تمثل الأزقة البيضاء الضيقة بقرطبة
الموقع: http://www.linternaute.com/voyage/europe/photo/l-andalousie-au-rythme-du-guadalquivir/les- :

ويعزى سبب ضيق الأزقة إلى حجم الكثافة السكانية في المدن الأندلسية الكبرى؛ فقد ورد عند الباحث الطاهري أحمد(1) أنّ عدد سكان قرطبة قد بلغ نصف مليون نسمة مستندا في ذلك إلى رأي أغلبية المؤرخين المحدثين، وخلص الباحث بدر أحمد(2) إلى أنّ عدد سكان الجزيرة الأيبيرية كان ثمانية ملايين نسمة منهم ستة يخضعون لملوك الطوائف. لذلك أصبحت البيئة الحضرية مزدحمة في بيوتها، ومتلاصقة، وشوارعها ضيقة، وتعاني من مشكلة تعدد معايير التلوث أولا، وثانيا الازدحام الذي يؤثر بصورة واضحة على التفاعل الاجتماعي في النّطاقات الانتقالية ضمن المرفق الحضري.

وأمام هذا الوضع حتما ستكون استجابة حادة من الخطاب الفقهي الذي استرعى هذه الظاهرة لما تنطوي عليه من أثار بعيدة المدى على سائر النظم سواء أكانت اجتماعية، أو اقتصادية، أو بيئية. وبسبب اختلال الوظيفة التي يؤديها الطريق فرض الشرع بحسب طبيعة أضرار الطريق أحكام حق المرور، وذلك انطلاقا من عدة معايير تختص بتنظيم الطرق وما

1- عامة قرطبة في العصر الخلافي، ص27.
2- المجتمع الأندلسي والمجتمع الاسباني في عصر ملوك الطوائف، دراسات تاريخية، لجنة كتابة التاريخ العربي، دمشق (1984م)، العدد 15-16، ص 32.

من شأنه أن يضر بالمار، وفيما ورد في ذلك" أن يترك للنّاس من سعة الأزقة والطرق بقدر ما يمر بها أوسع وأعظم شيء يمر في أزقتهم فلا يضر ذلك مثل البعير بأعظم ما يكون من المحامل، وبالعجلة ونحو ذلك مما ينتفع به وليس في ذلك عندنا قدر إلا قدر الانتفاع"[1]. وبناء على هذه القاعدة ميز الفقهاء بين ثلاثة أنواع من الطرق وحددوا مقادير سعتها[2]:

- **طريق الأقدام** : وعرضها سبعة أذرع فإن كان أقل من ذلك زيد فيه من أرض الناس حتى يكون سبعة أذرع.
- **طريق المواشي والأبقار:** عرضها عشرون ذراعا.
- **طريق المخدع:** فقد حدد بأربعة أذرع .

وانطلاقا من انتشار الملامح السلبية في الطريق، أجمع الفقهاء على منع تضييق الطرق العامة بالاقتطاع منها، بناء على ما ورد عن النبي ﷺ أنه قال: **" من اقتطع من طريق المسلمين أو أفنيتهم شبرا من الأرض طوقه الله يوم القيامة من سبع أرضين "**[3]. يحرم هذا الحديث بشكل صريح التعدي على الطريق، وبالتركيز على اتساعه وشروط المنفعة العامة، ولدفع الضرر عنه منع الإمام مالك بن أنس(93-179هـ/711-795م) قسمة الفناء والمراح الذي يكون أمام الدور على جانب الطريق لأنّ " ذلك مما للنّاس عامة فيه المنفعة، وربما تمتلئ الطريق بأهلها وبالدواب فيميل المايل الرّاكب والرّاجل، وصاحب الحمل عن الطريق إلى تلك الأفنية والرّحاب التي على الأبواب؛ فيتسع بها فليس لأهلها تضييقها ولا تغييرها عن حالها"[4]، كما منع أن تتخذ فيها حوانيت[1]. ويضيف ابن جزي " من بنى في طريق

1- الإمام عيسى بن موسى التطيلي، مخطوطة القضاء بالمرفق في المباني ونفي الضرر، ورقة 89/ أ.

2- المصدر نفسه، ص170-171.

3- الإمام زين الدين أحمد بن عبد اللطيف الزبيدي، مختصر صحيح البخاري المسمى التجريد الصريح لأحاديث الجامع الصحيح، تحقيق إبراهيم بركة، مراجعة أحمد راتب عرموش، دار النفائس، بيروت، ط4(1990م)، ج1، رقم 1126، ص245/ ابن الرامي، الإعلان بأحكام البنيان، ص88.

4- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق ، ورقة 82/ ب / أبو القاسم محمد بن أحمد بن جزي الغرناطي المالكي(693-741هـ/1294-1340م)، القوانين الفقهية في تلخيص مذهب المالكية والتنبيه على مذهب الشافعية والحنفية والحنبلية، تحقيق محمد بن سيدي محمد مولاي، وزارة الأوقاف الكويتية،(د.ت)، ص224 .

المسلمين، أو أضاف إلى ملكه شيئا من الطريق، منع من ذلك باتفاق"[2]. وبالمثل منع الفقهاء[3] فتح الرجل باب في السكك غير النافدة.

والأمر نفسه ينطبق على أفنية الأبواب التي تقع في الطريق الشارع، فهي ليست مملوكة لأصحاب الدور وللمسلمين أن ينتفعوا بها ما ينتفعون به في طريق العامة[4]، وفي هذا الشأن يقول ابن موسى التطيلي(ت386هـ/996م) أنّه" ليس لأحد أن يضيق فناء ولا زقاق ولا رحبة عن منافع النّاس"[5]. ومن هنا نستطيع أن نفسر أنّه لا يجوز لأي ساكن أن يتصرف في الطريق دون موافقة شركاءه فيه.

وانعكست هذه الخصوصية في تكاثف أهل الطريق على توفير الأمن له؛ فمن أجل السلامة المرورية، وحفاظا على أرواح العامة وأموالهم وصحتهم، منع الخطاب الفقهي خطر الجدران المتشققة أو التي يتوقع سقوطها لأسباب بيئية أو بشرية؛ حيث أكد الإمام عيسى بن موسى التطيلي أنّه " إذا هدم الرجل داره فليس له أن ينزل نقضه و ما هدم في الطريق إذا كان ذلك يضر بالمارة"[6]. وذهبوا إلى أن ما نتج عن الهدم من تراب وأوساخ، يجب على صاحبه أن يستأجر له موضعا[7] يرميه فيه تفاديا للإضرار بطرقات المدينة.

1- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق، ورقة 86/ ب.

2- ابن جزي الغرناطي، المصدر السابق، ص511.

3- يحي بن عمر، أحكام السوق، ص177/ابن خلف الباجي، فصول الأحكام وبيان ما مضى عليه العمل عند الفقهاء والحكام، ص327/ ابن موسى التطيلي، المصدر السابق، ورقة 41/ ابن الحاج، المصدر السابق، ورقة 146.

4- أبو مطرف عبد الرحمن بن قاسم الشعبي المالقي(402-497هـ/1011-1104م)، الأحكام، تحقيق الصادق الحلوي، دار صادر، بيروت، ط2(2011م)، ص219/ الشيخ المرجي الثقفي، كتاب الحيطان، أحكام الطرق والسطوح والأبواب ومسائل المياه والحيطان في الفقه الإسلامي، تحقيق محمد خير رمضان يوسف، دار الفكر المعاصر، بيروت، ط(2002م)، ص173.

5- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق، ورقة 80ب.

6- المصدر نفسه، ص90/ب.

7- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

وتفاديا لعواقب قلة النظافة والتي تأثر على صلاحية أرضية الشارع، منع حفر الطريق لغير منفعة خاصة التي تتعلق بالكنف وضرورة إحكام غلقها وتغطيتها حتى لا تنبعث منها أولا الرائحة الكريهة، أو تتسرب المياه القذرة إلى عرض الشارع، وفي هذا المضمار سئل الإمام سحنون بن سعيد(160-240هـ/777-854م)عن الكنف الذي يتخذ في الطريق ويحفرها الرجل قرب داره ثم يغطيها هل يمنع من ذلك أم لا؟ فأجاب: " إذا غطاها وأتقن غطاها وسواها بالطريق حتى لا يضر ذلك بأحد فلا أرى أن يمنع"[1].

وتحقيقا لمزايا النظافة البيئية تنبه المحتسبون إلى نظافة الطّرق وأمروا أهل الأرباض بحمايتها عن طريق منع طرح الزّبول والأقذار، وإصلاح المواضع المتطامنة التي تمسك الماء والطين خاصة في زمن الشتاء، ويصلح كلّ أحد فناء داره ويحميه، فان كان موضع كثير القنوات يجبر ويتم إصلاحه حتى يقطع الضرر حيث كان[2]. وهي وسائل بسيطة تساعد في الكشف عن إدراك الأفراد لأهمية حفظ البيئة.

ولما كان الطريق من المرافق العامة التي يشترك فيها جميع النّاس حذر النبي ﷺ من الجلوس في الطريق لغير حاجة بقوله "إيّاكم والجلوس في الطرقات، فقالوا يا رسول الله : ما لنا بدٌّ إنَّمَا هي مجَالسُنَا نتحدَّثُ فيها. قال: فإذا أَبَيْتُمْ إلاَّ المجالس فأعْطُوا الطَّريق حقَّها، قالوا وما حقُّ الطَّريق؟ قال: غضُّ البصَرِ، وكفُّ الأذَى، ورَدُّ السَّلاَمِ، وأمر بالمعروف ونَهيٌ عن المنْكَر"[3]. لأنّ في جلوسه في الطرقات يتعرّض للفتنة، وانتهاك حقوق الله والمسلمين. وعلل سامي خضرا هذا النّهي"بأنّ الواقف لا يستفيد منها إلاَّ كثرة الكلام، وهدر الوقت، وإطالة النّظر، وقساوة القلب، ولغو الحديث"[4]. وقد تنبه المحتسب إليها بالعودة إلى الأصول

1- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق، ص89/ب.
2- ابن عبدون، المصدر السابق، ص90.
3- الإمام زين الدين أحمد بن عبد اللطيف الزبيدي، مختصر صحيح البخاري، ج1، رقم 1126، ص245-246.
4- سامي خضرا، السلوك في الإسلام، آداب المجلس، دار الهادي، بيروت، ط2(2001م)، ص35.

الشرعية، ومنع "النّاس عن الجلوس على الطرق والإحداث فيها وعقد المصادع فيها من غير حاجة"[1].

والواقع أنّ حركة التنظيم العمراني للشوارع واسعة المجال، ذلك أنّ كتب الفقه والنوازل قد كشفت عن مختلف التطبيقات البيئية للمكان كما ذكرنا أنفا، ونختمها بالوقوف عن الأبواب الحزام الأمني لأي تجمع سكاني، والهدف من بناء بوابات الطرق، هو الإعلام بحدود أهل ذلك الطريق، أو الحي، لاشتراكهم في ملكية ذلك المكان، هذا بالإضافة إلى ابتغاء الأمن؛ فقد كانت بوابات المدن والحارات تترك مفتوحة أثناء النّهار، وتقفل بالليل، بعد صلاة العشاء، وفي هذا الصدد يقول ابن عبدون" يجب أن يبكر بفتحها، ويوقف البواب من يخرج عليه في ذلك الوقت، لئلا يخرج عليه سرقة أو شيء من الأعمال السوء، إلى أن ينكشف النّهار فيعرفه"[2]. ويدخل تصرف إقامة البوابات على رؤوس الشوارع في المدن الإسلامية، تحت باب القضاء بسد الذرائع في الفقه الإسلامي[3].

ومجمل القول، جمعت هذه المعالجات الفقهية والعمرانية للطريق في مضمونها السلامة الصحية والأخلاقية التي ترتبط بسلوكيات النّاس في الطريق؛ حيث تعددت أشكال الممارسات بها. وأنّ عملية تطوير العلاقة بين المكان والشكل تندرج ضمن مسعى تنظيم الطريق مصدر النزاع بين الجوار، فالأمر هنا يستلزم إضفاء جملة من القيم الدينية البيئية التي ترفع الضرر بأنواعه وتقوم بتهيئة عمرانية عقلانية للفضاء وتكييفه حسب الحاجيات الضرورية للعامة.

1- ابن عبد الرؤوف، المصدر السابق، ص105.

2- ابن عبدون، المصدر السابق، ص85.

3- ينظر: ابن فرحون، برهان الدين بن لي بن محمد اليعمري المالكي(ت 799هـ/1396م)، تبصرة الحكام في أصول الأقضية ومناهج الأحكام، تعليق الشيخ جمال مرعشلي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(1995م)، ج2، ص269.

3- الدور الأندلسية بين الوضعية الجوارية والضرورة البيئية

لقد ساهمت حركة الازدهار والانتعاش المدني والاقتصادي، واهتمام الحكام بالإنشاء والتّعمير، بظهور تجمعات سكانيّة خاصة في مدينة قرطبة عاصمة الخلافة التي احتضنت أكبر تجمع للسّكان؛ إذ أحصيت قراها التي بأرباضها في أيام الحاجب المنصور محمد بن أبي عامر حسب الرواية " كانت مائتي ألف دار، وثلاثة عشر ألف دار وسبعة وسبعين دارا، هذه في دور الرعية، وأما دور الأكابر والوزراء والرؤساء والقواد والكتاب والأجناد وخاصة الملك فستين ألف دار وثلاثمائة دار سوى مصاري الكراء"[1].

ولقد وصف ابن سعيد دور الأندلس بأنّها" في نهاية من الجمال لتصنع أهلها في أوضاعها وتبييضها لئلا تنبو العيون عنها"[2]، وأثنى الشقندي في رسالته عن فضائل الأندلس على المباني الأندلسية بقوله: "أما مبانيها فقد سمعت عن إتقانها واهتمام أصحابها بها، وكون أكثر ديارها لا تخلو من الماء الجاري والأشجار المتكاثفة، كالنارنج والليم والليمون والزنبوع وغير ذلك"[3]. وقد أشار ابن بسام إلى كثرة الدور"وجميع أقطار الأندلس ضياعا ودورا فات النّاس إحصائها"[4]. ونظرا لتنافس أهل الأندلس في البنيان؛ فقد تجاوز الإنفاق والإسراف على بناء المنازل في عهد ملوك الطوائف حتى وصل الواحدة منها ألف دينار[5]. بالرغم من أنّ هذا التجاوز يفوق القدرة المالية لنفقات الدولة.

لقد حرص الأندلسيون على تهيئة الراحة الحرارية، والتهوية الطبيعية داخل المباني، واختيار الموضع المناسب للبناء للوقاية من الأمراض، وفي هذا الصدد يشير أبو القاسم بن العباس الزهراوي بأنّ " أفضل مواضع للبناء المشرف من الأرض

1- مجهول، تاريخ الأندلس، ص77.

2- نقلا عن المقري، المصدر السابق، ج1، ص205/ السيد عبد العزيز سالم، تاريخ وحضارة الإسلام في الأندلس، ص 183.

3- المرجع نفسه، ص77.

4- الذخيرة، ق1، ج1، ص124.

5- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص161/ ابن بسام، المصدر السابق، ق3، ج5، ص17-18.

كالتل ونحوه ليلا تتلقاها المياه ولا يظهر فيها الندا وليشرف ساكنها منها على أراضي القرية وزروعها وبساتينها، ولتكن إن أمكن على شاطئي نهر مستقبلة ريح الشمال والمشرق حتى تشرق الشمس من أبوابها والكو التي فيها لأنّ الرياح المشرقية أصح من المغربية، وسخونة الشمس تدفع عن أهلها الأسقام من الهواء وغلظه ويبوسته والثقل الذي يصيبه النّاس في أبدانهم، ولا تجعل البيوت ضيقة ولا قصيرة السموك مغمومة ولكن لتخترقها الرياح فإنّ ذلك أخف للأبدان وأنقى للأسقام"[1]، وبالمثل نوه الطبيب أبو مروان عبد الملك بن زهر بأنّ البيت:" الذي يستقبل الشمال مصحا، والذي يستقبل الجنوب كثير الأمراض"[2]. ولإصلاح الأهوية ينصح باتخاذ البيوت الشمالية وفرشها بالرياحين الباردة كالأس والخلاق، ورشها بماء الورد الممزوج بالخل[3]، وذلك من أجل تلطيف الهواء في البيت.



المصدر : https://www.facebook.com/saadalghamdi1400/timeline#!/photo.php

1- الزهراوي، أبو القاسم خلف بن عباس(ت 404هـ/ 1014م)، مخطوطة " كتاب الفلاحة"، مخطوطة خاصة من خزانة أسرة الفكون بقسنطينة. ورقة رقم 3.

2- كتاب الأغذية، ص122.

3- ابن خاتمة، مخطوطة" تحصيل غرض القاصد في تفصيل المرض الوافد"، ورقة 30/ مجهول، رسالة في معالجة الوباء قبل نزوله، مخطوطة مكتبة البلدية بقرطبة، رقم R28439، نسخة مصورة من موقع يوسف زيدان للتراث والمخطوطات، ورقة 3ب.

وباعتبار أنّ المسكن يوفر محلاً لأداء العديد من العمليات الحيوية والاجتماعية اللازمة لإيفاء الحياة، فإنّه يجب أن يحمل عدداً من المواصفات تؤهله للاستمرار بتلبية وظائفه؛ فقد كان البيت الأندلسي حسب السيد عبد العزيز سالم[1] يتألف من جزأين أساسين، أولها الواجهة الخارجية؛ فقد كان المظهر الخارجي للدار عادة متواضعا، عاطلا عن الزخرفة، يتناقض مع مظهره الداخلي الزاخر بالزخارف والتنميقات، ذلك أنّ أهل الأندلس كانوا يبنون دورهم لأنفسهم كي يتمتعوا بالحياة داخلها. وكان مدخل الباب في دور الأثرياء يفضي إلى أسطوان أو ردهة، وتؤدي الردهة إلى البهو، أما المدخل في الدور العادية؛ فكان يتصل بممر منكسر على شكل زاوية قائمة، حتى لا يتاح للمارة في الطريق رؤية من بداخل الدار وما يجري فيها في إطار التحقيق المتكامل لمنع ضرر الكشف.

أما داخل البيت فقد كان يتوسط الدار الأندلسية بهو مربع يشبه البيوت الرومانية[2]؛ إذ يمده بالهواء والضوء وهذا ما نطلق عليه بالتهوية والإضاءة الطبيعية في البيوت الأندلسية. كما تتوسطه نافورة أو بئر تحيط به بعض المغروسات الملطفة للجو[3]. كما هو موضح في الصور:

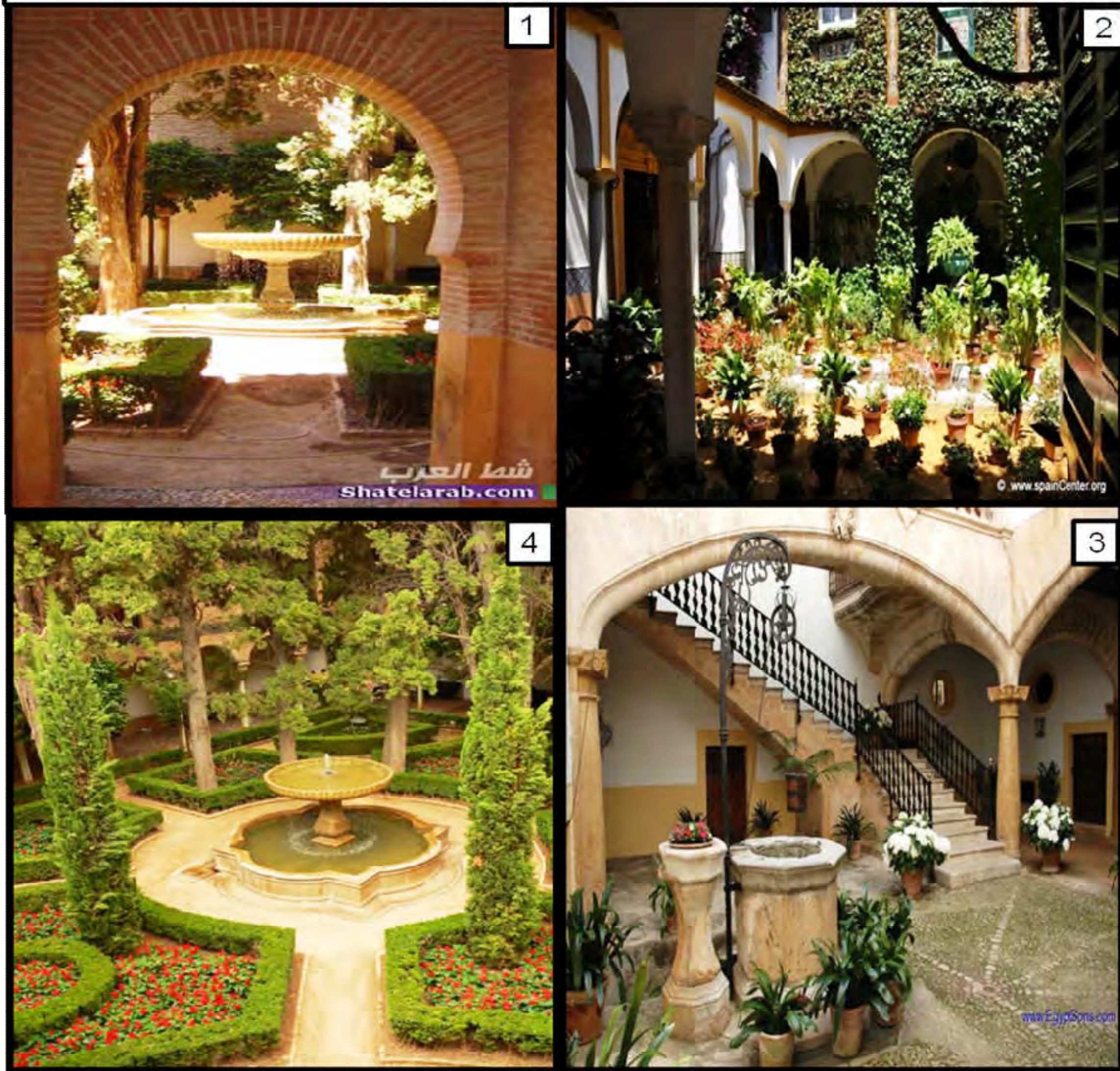
1- تاريخ وحضارة الإسلام في الأندلس، ص184-186./

Vincent Lagardére , Campagnes et paysans d'Al-Andalus ,7-15s, Edition Maison neve et Larose, Paris,1993,p205-206.

2- A.Raulin, Histoire des modéles urbains , persé , p9

3- ابن هشام، أبو الوليد هشام بن عبد الله بن سعيد بن عامر بن خلف المالكي القرطبي(ت606هـ/1209م)، المفيد للحكام فيما يعرض لهم من نوازل الأحكام، مخطوطة خزانة القرويين، فاس، رقم 481، ورقة 106.

الصور (1 -2- -3- 4) تمثل فناء (صحن) البيوت الأندلسية



وتتحدد المعالجات البيئية للتصميم العمراني للصحن (الفناء الداخلي) من عدة نواحي؛ فمن النّاحية الصحية يمد الصحن أقسام البيوت بالنور والهواء وأشعة الشمس ويلطف من برودة الجو شتاء وحرارته صيفا، فهو يتحول إلى خزان كبير للهواء البارد في ليالي الصيف، فيمد الغرف ببرودته حتى ساعات متأخرة من النهار، وبالعكس فإنّه يحتفظ في الشتاء بدفء النّهار المشمس ليمد بها الغرف بعد غياب الشمس[1]، وبنفس العبارات يؤكد كويل على ضرورة وجود الفراغات في البناية بقوله:"يوفر الفناء الداخلي فراغا يتمتع بالخصوصية والحماية ويمثل الحياة الداخلية للأفراد، ومن النّاحية الوظيفية يوفر الإضاءة

1- يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، مكتبة مذبولي، القاهرة، ط(2000م)، ج3، ص121.

والهواء البارد للغرف المحيطة به، وحتى أبسط الأفنية يحتوي على قوارير تحوي نباتات أزهار عطرية وشدوران(نافورة)، البركة والظلال وحتى الشجرة، وذلك للرمز لانعكاس الجنة"[1].

ومن النّاحية الاجتماعية والنفسية فإنّ منافعه تظهر من حيث انفتاح الصحن إلى السماء وهذا ما يجعل المرء يحس بالحرية المطلقة والهدوء الطمأنينة، والصحن مكان التقاء أفراد الأسرة وتعاونهم، ومقر الجلسات الصباحية والمسائية واللقاءات الاجتماعية[2].

والإشكالية الأكثر أهمية في بناء الدور، قضية الجوار في العمران الإسلامي التي تنوعت مسائلها بين فتح النوافذ والأبواب، والبناء العالي، والمراحيض وغيرها من الأمور التي تؤدي إلى أضرار مختلفة. وتتسع معطيات هذه الفكرة عند ابن خلدون فيما ورد عنه" إنّ الناس في المدن لكثرة الازدحام والعمران، يتشاحون حتى في الفضاء والهواء الأعلى والأسفل، في الانتفاع بظاهر البناء، ممّا يتوقع معه حصول الضرر في الحيطان، فيمنع جاره من ذلك... ويختلفون في استحقاق الطرق والمنافذ، للمياه الجارية، والفضلات المسربة في القنوات. وربما يدعي بعضهم حق بعض في حائطه أو علوه أو قناته لتضايق الجوار، أو يدعي بعضهم على جاره اختلال حائطه وخشية سقوطه...."[3].

وانسجاما مع هذه الرؤية، وأمام تنوع وتشعب المادة الفقهية والنوازلية سنورد نماذج عن كل مسألة تتعلق بالأضرار الناجمة عن اختلال أحوال البناء في المدن الأندلسية. والمسألة الأكثر هيمنة وسيطرة هو الضرر البصري؛ فقد ركز الفقه الإسلامي على طابع الخصوصية وحماية حرمات الدور السكنية مخافة الاطلاع على عورات النّاس وأسرارهم الشخصية وخصوصياتهم؛ فكان تصميم البنايات المخصصة للسكن على نمط خاص يمنع انتهاك الحرمات والعورات؛ فعلى سبيل المثال وجه أحد الجيران رسالة إلى فقهاء قرطبة، يقول

-1 Cowell, F.R, The Garden As aFine art Frome Antiquity To Modern Times, Vol p 1,USA,Dumbarton Oaks reseach library,2002,p31.

2- يحي وزيري، المرجع السابق، ج3، ص121.

3- ابن خلدون، المقدمة، ص389.

فيها"أنّ أحد جيرانه شرع في فتح حانوتا مقابل داره، فإن فتح هذا الجار الباب اطلع منه على داره، ولم يخف شيئا مما داخل بيته، وادعى أن في فتح الحانوت ضررا ظاهرا، فكلف فقهاء قرطبة أحد أهل الاختصاص ليثبت على ما ادعاه الجار من ضرر، فلما عاين الموقع، أثبت وجود الضرر على الجار، فمنع الفقهاء الجار من فتح الباب"[1]؛ إذ تشير النازلة أنّ موضع البناء مكان لاجتماع وقعود النّاس، وبالتالي تطرح قضية الكشف عن الحريم لو فتح باب داره.

قد يعزى حدوث ضرر الكشف في البيوت والدور إلى قلة الأمن في بلاد الأندلس؛ فقد كانت ظاهرة النّظر إلى الشارع من طرف النّساء مشينة لما فيه كشف عن الحرمات؛ إذ يقضين بعض النّساء وقت فراغهن بمتابعة مشهد الشارع من أماكن خاصة بمنازلهن كالشراجيب وإمضاء الوقت بمشاهدة الرائحين والغادين، والبعض الأخر منهن يقفن على أبواب منازلهن في الأزقة مكشوفات الوجه[2]، وفي ذلك يقول ابن عبد الرؤوف أنّه لابد من " منع النّساء من الوقوف على أبواب الدور لما فيه من الكشف وعدم الاستتار"[3]. والقصد من المنع حفظ العرض تحقيقا لمقاصد الشريعة الإسلامية.

لا يخفى علينا أنّ قضية الجوار يترتب عنها التزامات اجتماعية واقتصادية وأخلاقية لا بد من فحصها عند تحديد الضرر الاجتماعي، وفي ضوء ذلك منع القاضي أبو مطرف عبد الرحمن بن قاسم الشعبي المالقي(402-497هـ/ 1011-1104م)[4] من فتح باب لغرفة على جار حتى لا يطلع عليه، وإن كان الاطلاع منها على جاره بكلفة؛ فإنه يستحسن أن يوضع على الباب شرحب لئلا يدخل رأسه منه، وفي المسألة ذاتها يؤمر بسد وستر أي كوة يتم

1- ابن سهل، الأحكام الكبرى، ص733/ أبو الوليد بن رشد الجد، مسائل أبي الوليد بن رشد، تحقيق محمد الحبيب التجكاني، دار الأفاق الجديدة المغرب، تطوان، ط2(1993م)، م1، ص149./ الونشريسي، المصدر السابق، ج4، ص12./ البرزلي، المصدر السابق، ج4، ص364.

2- ابن حزم، طوق الحمامة، ص120- 143.

3- آداب الحسبة والمحتسب، ص110.

4- الأحكام، ص223.

فتحها، حتى لا يكشف منها على جاره[1]. والفكرة الأساسية لهذا الضرر تنمية الأصول الشرعية إلى حدها الأقصى يمكن أن يحقق المصلحة الفردية دون أن تعارض مع مصلحة الآخرين في مجال البناء، وبخاصة تلك التي تتعلق بالمخاطر المحدقة نتيجة تهالك البنايات والجدران؛ فقد سئل الإمام بن القاسم (ت191هـ/807م) وهو من أكابر فقهاء المالكية عن "جدار بين دار رجل ودار جاره مال ميلا شديدا حتى خيف انهدامه أترى للسلطان إذا شكا ذلك جاره وما يخاف من أذاه و ضرره أن يأمر صاحبه بهدمه؟ قال: نعم، واجب عليه أن يأمره بهدمه"[2]. وبالنسبة لضرر الحيطان والخوف من تلفها من طرف الجار إذا بنى حماما في داره، بسبب النداوة التي تصيبه، فإنّ الفقهاء[3] تحرزوا من الظاهرة، بأن يبني بين نفسه وبين جاره حائطا بنورة[4]. وتتجلى هذه القضايا في تحديد سلوك الساكنين للعقارات، وضرورة احترامهم الآداب العامة بين الجيران.

وقد تطورت عمليات البناء من خلال إجراءات الإصلاح التي تستلزم التحكم في البيئة، وحماية الفراغات العمرانية التي تسمح بمرور الهواء عبر فراغاتها. وبداية نعالج مشكلة الجدران التي تتداخل مع البيوت؛ حيث سئل في هذا المضمار الإمام ابن القاسم عن "الرجل يبني بنيانا مستعليا فيعوجه في العلو و يميله إلى هواء غيره، فيبني الذي هو الهواء في أرضه، فإذا انتهى إلى العوج منعه ولم يستطع أن يقوم حائطه إلا بهدم العوج هل ترى أن يهدم ذلك، قال: نعم و ليس له أن يدخل في هواء غيره"[5]. والظاهر أنّ للتهوية الطبيعية وحركة الهواء في الفضاءات الداخلية أهمية كبيرة في السيطرة على مواصفات الظروف البيئية الداخلية فهي تساهم في تحقيق الراحة الحرارية والنفسية للساكن، إضافة إلى تبديل الهواء الداخلي بالهواء

1- ابن القاسم الشعبي المالقي، المصدر السابق، ص130/ ابن جزي الغرناطي، المصدر السابق، ص511.

2- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق، ص66/ ب.

3- الشيخ المرجي الثقفي، المصدر السابق، ص127.

4- النورة: جحر الكلس(الرخام). المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

5- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق، ورقة 67/ أ-ب.

الخـارجي النقـي، ولـذلك نظـر الفقـه في أحكامـه لتحسـين الظـروف السـكنية، حيـث "يمنـع البنـاء في أرض تمنـع صـاحب الأنـدر مـن الانتفـاع بـالريح "[1]. وبالمثـل يهـدم كـل ما انـدفع وخـرج في البنـاء إلى هـواء غـيره[2]. وكمـا أنّ الإضـاءة تحقـق الاسـتقرار النفسـي للإنسان منع "أن يعلي بنيانا يمنع جاره الضوء والشمس"[3].

وبسبب الاكتضاض السكاني وتعاظم الازدحـام داخـل المدينـة مـال النّـاس نحـو رفـع المباني باتخاذ البيوت العلوية. وقد بلغ هذا النمو المضطرد درجة مراقبة اسـتعمال مـواد البنـاء للحفاظ على صحة البنيان، ولما كان الخشب هـو المسـتعمل غالبـا في السـقف، وكـان سـريع التعرض للهشاشة والتآكل، نص الفقه على ضرورة مراعاة تحمل الجدران والسقف للطوابق، وفي هذا الشأن سئل الإمام ابن القاسم عن صـاحب الطـابق العلـوي إذا أراد أن يـبني فوقـه وأراد صاحب الطابق السفلي منعه، فقال:" أما البنيان الخفيف الذي لا يضـر بـه فـذلك لـه، وأما ما خيف منه الضرر عليه فيمنع منه ويخلى بينه وبين ما لم يخف منه"[4].

وحرصا على توسيع دائرة رفع الضرر بين الدور، لا يغيب عنا أهمية العنصـر الثابـت في المسـاكن الأندلسـية والمتمثـل في المـراحيض إحـدى مظـاهر النظافـة والطهـارة الجسـدية، واصطلح عليه باسم"كرسي الحدث"[5]، واكتفت بعض الـدور بإقامـة "حفـرة مرحـاض"[6]، أو" الحياض التي تجتمع فيهـا الميـاه، وبركهـا رديئـة الهـواء فاسـدة، تحـدث عفونـة الأخـلاط والحميات الرديئة"[7].

1- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق، ورقة 48/ ب / ابن القاسم الشعبي المالقي، المصدر السـابق، ص217/ ابـن جـزي الغرناطي، المصدر السابق، ص511.
2- ابن الرامي، المصدر السابق، ص154.
3- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق، ورقة 38/أ / ابن جزي الغرناطي، المصدر السابق، ص511/ ابن الرامي، المصدر السابق، ص74.
4- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق، ورقة 25/ ب.
5- الطاهري أحمد، المرجع السابق، ص187.
6- ابن العطار، الوثائق والسجلات، ص193.
7- ابن زهر، المصدر السابق، ص123.

والمراحيض والقنوات المشتركة من المسائل التي تطرح بحدة بين أهل الجوار الواحد، فقد ناقش الفقهاء[1] ضرورة اشتراك المتجاورين في تنقية الرحاضة، وأن يحمل الكنس"على قدر الجماجم في البيت لأنّه قد يكون العدد الكبير في البيت الواحد"[2]؛ فكل من كانت عائلته أكثر كانت حصته في التنقية أكبر[3]، وبنفس العبارات يشير ابن جزي الغرناطي[4] أنه"إن كان مرحاض الأعلى منصوبا على الأسفل، فكنسه بينهما على قدر الرؤوس". كما خضعت إلى التنقية باعتبارها من عقود أكرية الدور حسب ما دل عليه ابن العطار[5]؛ حيث خضعت كناسة الدار على المكاري، وكناسة المرحاض على رب الدار[6].

تعتبر مياه المجاري واحدة من أخطر المشاكل على الصحة العامة، والمشكلة الكبرى عندما يتعدى ضرر قنوات المراحيض المشتركة إلى النجاسة وسد القنوات ورمي الأوساخ أمام الدور، خاصة إذا تركت مكشوفة أو ألقيت مخلفاتها في الأماكن القريبة من المساكن حيث تتوالد الحشرات الضارة مما يسبب الكثير من الأمراض. وعلى هذا الأساس ورد لدى ابن الرامي إجبار الجار على تغطية القناة أو المرحاض الذي يحدث الروائح الكريهة بين أهل الجوار الواحد[7]. وتعاني بعض المساكن من انخفاض مستوى النظافة، وينطبق ذلك على من"يصرف ماءه على دار جاره، أو على سقفه، أو أن يجري في داره ماء فيضر بحيطان جاره"[8]، وبالمثل سئل ابن سحنون "عن خربة لرجل بين دور يلقي فيها الزبل، ولا يدري

1- ابن الرامي، المصدر السابق، ص127-128/ ابن جزي الغرناطي، المصدر السابق، ص511/ ابن العطار، المصدر السابق، ص193.

2- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق، ورقة 33/ أ.

3- ابن الرامي، المصدر السابق، ص127-128.

4 - القوانين الفقهية في تلخيص مذهب مالك، ص511.

5- الوثائق والسجلات، ص193.

6- ابن الرامي، المصدر السابق، ص128.

7- المصدر نفسه، ص128-129.

8- ابن جزي الغرناطي، المصدر السابق، ص511.

من يلقيه، فقام جار الخربة على ربها فيما أضر الزبل بحائطه"[1]، فكان جوابه" على صاحب الخربة أن يرفع الزبل من خربته"[2]، وفي حالة إن كان الزبل الذي يجتمع في الخربة لقوم؛ فعلى جيران الموضع كنسه[3].

ويضاف إلى كل هذه الأضرار الضغوط الصوتية التي تنجر عن التغير البنائي الذي يحوي بداخله ممارسة بعض الصناعات المحدثة للأصوات المزعجة وسط الساكنة، وفقدان احترام حقوق الجوار، كمن يجعل في داره رحى يضر دويها بجاره[4]. وبالمثل منع في" الذي يتخذ في جوار الرجل الأفران والحدادين فيضر ذلك بجاره"[5]، لأنّ ضرر الكمّادين والأرحية يختلف، فمنه ما يضرّ بالجدارات بالهزّ، ومنه ما يضر بالساكن من كثرة الضرب[6]، وقد قلق شيوخ الفتوى بطليطلة من استمرار ضرب الكمادين ومنعوا ضرر الأصوات[7]. ومن الواضح أننا أمام مشكلة مزدوجة تنحصر بين الضرر الصوتي والشمي في الوحدات السكنية، ولكي نجعل نظرتنا أكثر دقة حول الضرر الشمي نعالج مسألة ضرر دخان الأفران على الجيران مما له أثر صحي وبيئي، فقد وردت نازلة عن ابن سهل(412-486هـ/1021-1093م)[8] حول إمرأة اشتكت قاضي قرطبة أن بقرب دارها فرنا يؤديها دخانه؛ فعالج ضرر ضرر قطع الدخان. وبالمثل يمنع الدباغ الذي يؤدي جيرانه بنتن دباغه لأنه ضرر[9].

1- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق ، ورقة 34/ ب.

2- المصدر نفسه، ورقة 35/ أ.

3- نفسه، الصفحة نفسها.

4- البرزلي، المصدر السابق، ج4، ص392.

5- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق، ورقة 41/ أ / ابن خلف الباجي، المصدر السابق، ص331.

6- ابن الرامي، المصدر السابق، ص62.

7- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

8- الأحكام الكبرى، ص655./ وثائق في شؤون العمران في الأندلس" المساجد والدور"، مستخرجة من مخطوط الأحكام الكبرى، تحقيق محمد عبد الوهاب خلاف، المطبعة العربية الحديثة، القاهرة، ط1(1983م)، ص97.

9- ابن موسى التطيلي، المصدر السابق، ورقة 48/ أ / ابن خلف الباجي، المصدر السابق، ص333/الإمام أحمد بن خلف بن وصول الطليطلي، كتاب منتخب الأحكام وبيان ما عمل به من سير الحكام، تحقيق حميد لحمر، دار ابن حزم، بيروت، ط1(2008م)،131.

وحفاظا على الفضاء السكني والخصوصية الإنسانية، وجب توفير بيئة صوتية مناسبة سواء على مستوى المسكن أو خارجه تحقق القدر الكافي من الراحة النفسية، وتساعد الإنسان القيام بأنشطته المختلفة دون إزعاج، فضلا عن تطبيق نظام ميداني يراعى فيه نوع المحيط وتحديد الوظيفة الأساسية للوحدات السكنية، والأمر هنا موجه نحو مجاورة الدواب للساكن وما ينجر عنه من مشاكل وأضرار. وفي هذا الصدد منع "من يدق النوى في بيته لبقره ويبيتهم في الشتاء في بيته "[1]. لأنّه يضر بالبناء وحس سماع الضرب يضر بالساكنين. ولمنع الضرر عن الجار منع من إحداث الاصطبل عند بيت جاره لما فيه من الضرر وبول الدواب وحركتها بالليل والنهار الحركة المانعة من النوم[2].

وعلى صعيد الإزعاج الذي تتسبب فيه الحيوانات، وجدت آفات أخرى لم تسلم منها البيوت في داخلها وعلى وجه الخصوص تلك الحيوانات والحشرات غير مرغوب فيها في الفضاء السكني، وما فتئت هذه المشكلة أن تشغل اهتمام علماء الفلاحة الأندلسية من الجانب العلمي والعملي أو ما يسمى بالمكافحة الحيوية. ومن هذا المنظور ورد لدى أبو القاسم بن عباس الزهراوي(ت404هـ/ 1014م) طريقة لطرد الحيات بقوله:" إن رش البيت بقرن الأيل أو ظلف من أظلف الماعز لم تقرب الحيات ذلك المكان"[3]، ولطرد العقارب يدخن البيت بالكبريت وحافر الحمار[4]، ويذكر ابن البيطار أنّه"إذا دخن البيت بحافر البغل وبشعر جسده وزبله هرب منه الفار"[5]. أما الحشرات الضارة فيتفق كل من أبو القاسم بن عباس الزهراوي، وابن وابن حجاج، وأبو خير الاشبيلي في طرق المكافحة؛ فلطرد البراغيث فإن" رش

1- ابن خلف الباجي، المصدر السابق، ص185/ البرزلي، المصدر السابق، ج4، ص392.

2- ابن الرامي، المصدر السابق، ص64.

3- أبو القاسم بن عباس الزهراوي، مخطوطة كتاب الفلاحة، ورقة رقم 52.

4- ابن حجاج، المقنع في الفلاحة، ص81.

5- ابن البيطار، ضياء الدين عبد الله بن أحمد المالقي (ت646هـ/1249م)، مخطوطة منافع الحيوان وخواص المفردات، المكتبة الوطنية بفرنسا، تحت رقم Arab 2771، ورقة 5.

البيت بطبيخ الافسنتين أو الحنظل قتلها"[1]، أما النمل فيهرب من القطران ومن الحلتيت إن صب في حجرهن[2]، والذباب يقتله طبيخ الخربق الأسود[3]، والبعوض يهرب من دخان التبن[4]. إن هذه العمليات تعبر عن الجهود المبذولة للتكيف مع الوسط، والتحكم الحقيقي في الفضاء السكني وحماية المحيط والإنسان من كل ضرر بيولوجي.

لقد نظم الخطاب الفقهي الحقوق الاجتماعية والمسائل الفردية في مسألة الدور وما يتعلق بها من أمور مع مراعاة المنافع الشخصية للجيران ومنع الأضرار التي تحدث بينهما، وما تطرحه هذه العلاقة من ضروريات الحفاظ على النظافة العمرانية والبيئية، فضلا عن وجود بيئة عمرانية مستقرة يصعب التعدي عليها بالبناء. ومن جهة أخرى خفف علماء الفلاحة من ذلك التأزم النفسي والاقتصادي المحيط بالبشر.

4- الضوابط العمرانية للمسجد الأندلسي والمصلحة العامة

المسجد هو المكان المخصص لأداء العبادة فيه متحرر من التملك الشخصي، وتؤدى فيه مهمات عبادية ودعوية وتربوية وغيرها، قال القاضي عياض"لأنّ من كان قبلنا كانوا لا يصلون إلا في موضع يتيقنون طهارته، ونحن خصصنا بجواز الصلاة في جميع الأرض إلا ما

1- أبو القاسم بن عباس الزهراوي، المصدر السابق، ورقة رقم 53/ابن حجاج، المصدر السابق، ص81 / أبو خير الاشبيلي(5هـ/11م)، كتاب الفلاحة، نشر القاضي التهامي الجعفري، مطبعة الجديدة، فاس، ط1(1937م)، ص79.

2- أبو القاسم بن عباس الزهراوي، المصدر السابق، ورقة رقم 54/ابن حجاج، المصدر السابق، ص81./ أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص79.

3- الخربق الأسود: نبات سام أجوف وورقه أصفر وزهر أبيض، ويخلف عناقيد حب، ينبت في الجبال والمرتفعات. الأنطاكي، داود بن عمر (ت1008هـ/1600م)، تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب، المكتبة الثقافية، بيروت، (د.ت)، ج1، ص138/ أبو الخير الاشبيلي، عمدة الطبيب في معرفة النبات، تحقيق محمد العربي الخطابي، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1(1995م)، ج1، ص204.

4- أبو القاسم بن عباس الزهراوي، المصدر السابق، ورقة رقم 53/ابن حجاج، المصدر السابق، ص81./ أبو خير الاشبيلي، كتاب الفلاحة، ص79.

تيقنا نجاسته[1]. وعن حرمة المساجد قال ابن ماجة إنّ الرسول ﷺ قال:**"جَنِّبُوا مساجِدَنَا صِبْيَانَكُمْ، ومَجَانِينكُمْ، وشِرَاءَكُمْ، وبَيْعَكُمْ، وخُصُومَاتِكُمْ، ورَفْعَ أصْوَاتِكُمْ، وإقَامَة حُدُودِكُمْ، وسلَّ سُيُوفِكُمْ، واتَّخِذُوا على أبوابِهَا المَطَاهِر"**[2]. ومن هذا المنطلق يركز الفقهاء على نقطة رئيسية هي الحفاظ على حرمة المسجد انطلاقا من دفع الأضرار التي يطرحها الخطاب الفقهي مركزا على عدة مسائل أهمها:

أ- نظافة المسجد

إنّ القاعدة الأساسية لدفع الضرر عن المسجد هي الحفاظ على نظافته، لما ثبت عن عائشة رضي الله عنها" أنَّ رسول الله ﷺ أَمَرَ بالمساجد أن تُبْنى في الدُّورِ، وأنْ تُطَهَر وتُطَيَبَ"[3]، وتوسع فقهاء الأندلس في هذه المسألة إذ" يغرم على قومة المساجد في أن يكنسوها وينفضوا حصرها في كل يوم اثنين وكل يوم جمعة، وتغسل قناديلها في أول يوم من الشهر وفي منتصفه"[4]. ويجب أن يكون للتنظيف"لا أقل من ثلاث: اثنان للكنس والوقيد، وواحد لسقي الماء"[5]، ويمنع أن تترك دابة واقفة في رحاب المسجد" فربما راثت، أو بالت، فتنجس النّاس، وتخرج خارج الأسواق حتى تتم الصلاة"[6].

وتوسع ابن عبد الرؤوف[7] في قضية رفع الضرر، مركزا على عدة جوانب تتمثل في منع الدخول إلى المساجد بالنعال والأقراق المحملة بالأوساخ، والمحافظة على نظافة رحاب المساجد من مختلف الأزبال والنجاسات، وضرورة معاقبة من لم يلتزم بالأوامر. فضلا عن

1- صالح بن ناصر الخزيم، وظيفة المسجد في المجتمع، وزارة الشئون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد - المملكة العربية السعودية، ط1(1998م)، ص 2.

2- ابن ماجة، السنن، باب المساجد والجماعات، ص156.

3- سنن ابن ماجة، رقم 759، ص157/محمد بن عبد الله الزركشي(740-794هـ/1339-1392م)، إعلام الساجد بأحكام المساجد، تحقيق الشيخ أبو الوافا مصطفى المراغي، وزارة الأوقاف، القاهرة، ط5(1999م)، ص337.

4- السقطي، المصدر السابق، ص69.

5- ابن عبدون، المصدر السابق، ص67.

6- المصدر نفسه، ص70.

7- ابن عبد الرؤوف، المصدر السابق، ص 35- 37- 107.

التركيز عن عدم البصاق في المساجد وفي جدار قبلته خاصة. كما حرص أن لا يتخذ المسلمون المسجد مكانا للنوم والشرب والأكل خاصة الثوم النيئ فعلا لقول النبي ﷺ" **مَنْ أَكَلَ مِنْ هَذِهِ الشَّجَرَةِ فَلاَ يَقْرَبَنَّ مَسْجِدَنَا، وَلاَ يُؤْذِيَنَّا بِرِيحِ الثُّومِ** "[1].

ب- إشكالية البناء

بناء المساجد هي أمارات تدل على إسلام أهل البلاد لقوله تعالى: ﴿ **إِنَّمَا يَعْمُرُ مَسَاجِدَ اللَّهِ مَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَأَقَامَ الصَّلَاةَ وَآتَى الزَّكَاةَ وَلَمْ يَخْشَ إِلَّا اللَّهَ فَعَسَى أُولَئِكَ أَنْ يَكُونُوا مِنَ الْمُهْتَدِينَ**﴾[2]، وإنّ قضية البناء لا تخرج عن نطاق العمارة والتوسعة والزخرفة، والملاحظ أن حكام الأندلس عند بناء المساجد قد خرجوا حد القصد إلى الإسراف والتبذير، إذ يعد المسجد الجامع أعظم ما شيد في قرطبة من بناء وأضخم ما يكون من روعة الصنعة والإتقان حتى أصبح من "أجل مصانع الدنيا، كبر مساحة وأحكام صنعه وجمال هيئة وإتقان بنية، تهمم به الخلفاء المراوانيون فزادوا فيه زيادة بعد زيادة وتتميماً أثر تتميم حتى بلغ الغاية فصار يحار فيه الطرف ويعجز عن حسنه الوصف"[3].

وبطبيعة الحال، كان للخليفة عبد الرحمن الناصر أثر بارز في بناء مسجد قرطبة الجامع؛ إذ عمل على توسيعه وأدخل الكثير من الإضافات والتحسينات العمرانية ومنها صومعة الجامع العظيم التي أضافها للمسجد بعد أن تصدعت المؤذنة التي أقامها الأمير هشام بن عبد الرحمن[4]. وهذه الصومعة التي شرع في بنائها لا صومعة تعادلها؛ إذ بلغ ارتفاعها ثلاثة وسبعون ذراعاً[5]، ولم يكن الخليفة الحكم المستنصر أقل من سابقيه في الاهتمام بالعمارة

1- ابن ماجة، المصدر السابق، ص192، رقم 1014/ الإمام أبي زكريا يحي بن شرف النووي الدمشقي(631-676هـ/1233-1277م)، رياض الصالحين، مكتبة النهضة الجزائرية، الجزائر، ط(1988م)، ص475.

2- سورة التوبة، الآية 18.

3- الحميري، المصدر السابق، ص 456-457.

4- مجهول، تاريخ الأندلس، ص 82/ بروكلمان كارل، تاريخ الشعوب الإسلامية، نقله إلى العربية : أمين فارس، دار العلم للملايين، بيروت، ط(1979م)، ص 298.

5- العذري، المصدر السابق، ص124.

الدينية، وبتوسيع المسجد الجامع بقرطبة؛ إذ جلب لهذا الغرض الأشياخ والمهندسين فأحدثوا هذه الزيادة التي شملت قبلة المسجد إلى الفضاء[1].

وقد بهرت هذه الزيادات عيون النّاس وأثارت التساؤلات مما أدى إلى امتناعهم عن أداء الصلاة في المسجد، وذلك فيما ورد عند بن حيان بقوله "إنّ الحكم لما زاد زيادته المشهورة في الجامع اجتنب النّاس الصلاة فيه أياماً فبلغ ذلك الحكم فسأل عن علته فقيل له أنهم يقولون ما ندري هذه الدراهم التي أنفقها في هذا البنيان، من أين اكتسبها؟ فأستحضر الشهود والقاضي أبو الحكم المنذر بن سعيد البلوطي(225-355هـ/879-966م) [2]. واستقبل القبلة وحلف باليمين الشرعي الذي جرت العادة بها أنه ما أنفق فيه درهماً إلا من خمس الغنائم وحينئذ صلى النّاس فيه لما علموا بيمينه"[3]. لقد اتفق العلماء في هذا الأمر أن لا يجوز الإنفاق على زخرفة المساجد من المال العام، ولا من المال الموقوف على نفقة المسجد، فان كان حتى المال الخاص فقد وقع فيه خلاف[4].

وتضافرت جهود حكام بني أمية وخلفائهم في إدخال التحسينات والتوسيعات على المسجد الجامع في قرطبة؛ فمع اتساع المدينة وتزايد عدد السكان صارت الحاجة ملحة إلى توسعة المسجد من فترة إلى أخرى؛ فقد وسع الحاجب المنصور بن أبي عامر المسجد الجامع

1- ابن عذارى، المصدر السابق، ج2، ص348-349.

2- المنذر بن سعيد البلوطي(225-355هـ/879-966م): سمي كذلك نسبة إلى موقع قريب من قرطبة يقال له فحص البلوط ولي قضاء الجماعة في قرطبة في حياة الحكم المستنصر بالله وكان عالماً فقيهاً وأديباً بليغاً وخطيباً على المنابر في المحافل وله مؤلفات عديدة منها كتاب الإبانة عن حقائق أصول الديانة. ابن الفرضي، المصدر السابق، ج2، ص17/ الحميدي، المصدر السابق، ص339/ أبو محمد الرشاطي(ت542هـ/1147م)، ابن خراط الاشبيلي(581هـ/1186م)، الأندلس في اقتباس الأنوار وفي اختصار اقتباس الأنوار، تحقيق ايميليو مولينا وخاثينتو بوسك بيلا، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، مدريد (1990م)، ص37-44/ ابن خاقان، مطمح الأنفس ومسرح التأنس في ملح أهل الأندلس، ق2،ص237وما بعدها.

2- ابن سعيد، الصدر السابق، ج1، ص 38.

3- ابن سعيد، الصدر السابق، ج1، ص 38.

4- ينظر الزركشي، إعلام الساجد بأحكام المساجد، ص337.

بقرطبة فشملت الزيادة على البلاطات بالطول بداية المسجد إلى أخره وكانت هذه في غاية الدقة والإتقان على ما كان بناه الخلفاء قبله[1]. وشملت عناية التوسعة بكل المساجد الجامعة في الأندلس ولم تقتصر على مسجد قرطبة فقط بل تعرض مسجد الجامع بالمرية إلى زيادتين الأولى في سنة (410هـ/1019م) في عهد خيران العامري[2]، الذي أمر بزيادة بيت صلاة من جهة القبلة[3]، والثانية في عهد زهير العامري[4] الذي"بنى وزاد في جامع المرية من غربية وشرقية وجوفيه بلاطات من كل ناحية وعزم المسجد"[5].

ج-زخرفة المساجد بين المشروعية والواقع التاريخي

الزخرفة تعني التحسين والتزيين[6] في المسجد، ومنها طلاء الجدران، ومنها الكتابة عليها عليها بالذهب والفضة، ومنها النقوش التي تصنع في المحراب وجدران القبلة، ومنها صيانة المساجد وإكمال بنائه وتجصيص جدرانه بالنورة، ومنها الرسوم والتصاوير؛ فلو وضعت الزينة في المسجد بأي صورة من هذه الصور دخلت في الزخرفة، ولو زينت جدرانه بالذهب والفضة فذلك زخرفة، ولو نقشت جدرانه بالألوان والأصباغ لصدق على ذلك الزخرفة، وكل ذلك معلق بين محرم ومكروه[7]. ولقد ذم فقهاء الأندلس من أهل البصيرة تشييد البنيان البنيان والاستغراق في زخرفته والإسراف في الإنفاق فيه[8].

1- مجهول، تاريخ الأندلس، ص 82-83/ عنان محمد عبد الله، الآثار الأندلسية الباقية في اسبانيا والبرتغال، مطبعة مصر، القاهرة، ط(1956م)، ص 21.

2- الفتى الكبير خيران العامري ملك سنة(405هـ/1014م) وادي اش، وجيان وبياسة، وشوذر، وبسطة، وتوفي بالمرية سنة (419هـ/1028م). مجهول، تاريخ الأندلس، ص252/ ابن سعيد، المصدر السابق، ج2، ص164، ترجمة 478.

3- العذري، المصدر السابق، ص 83/ محمد أحمد أبو الفضل، تاريخ مدينة المرية في العصر الإسلامي، ص159.

4- الفتى زهير العامري تسمى بعميد الدولة ملك قرطبة مدة سنة وثلاثة أشهر، وتوفي سنة (429هـ/1038م). مجهول، تاريخ الأندلس، ص252/ ابن سعيد، المصدر السابق، ج2، ص164، ترجمة 479.

5- العذري، المصدر السابق، ص 83/ محمد أحمد أبو الفضل، المرجع السابق، ص159.

6- صالح ساري، العناصر الزخرفية في الحضارة العربية الإسلامية، من كتاب الفن العربي الإسلامي، المنظمة العربية للتربية والثقافية والعلوم، تونس، ط(1997م)، ص29.

7- نوبى محمد حسن، عمارة المسجد في ضوء القرآن والسنة، دار نهضة الشرق، القاهرة، ط 1(2002م)، ص39/ صالح بن غانم السدلان، الضوابط الشرعية لعمارة المساجد، ندوة عمارة المساجد، كلية العمارة والتخطيط، الرياض، 13-17 شوال 1419هـ، ص22-27 .

8- النباهي، تاريخ قضاة الأندلس، بيروت، ط(1980م)، ص69.

لقد كانت مسألة تزيين وزخرفة المساجد محل نقاش واسع بين الفقهاء[1]؛ فقد بالغ خلفاء بني أمية في زخرفتها، وهو أمر مخالف لسنة نبينا ﷺ، والعلة من منع الزخرفة أو كراهيتها هو انشغال المصلين بأمور الدنيا والابتعاد عن الخشوع والتدبر، مثلما حدث للخليفة عبد الرحمن الناصر الذي أنكر عليه الفقيه المنذر بن سعيد البلوطي إسرافه في البناء وتزيين الزهراء، وقيل إن الناصر لما بنى مجلسه بقصر الزهراء استغرق في بنائه، فكان يقعد على الصناع بنفسه، ولا يكل ذلك حتى ترك الخروج إلى الصلاة في الجامع وشهود الجمعة ثلاث جمع متواليات، فلما كمل البناء خرج في الجمعة الرابعة فصلى بالجامع، وكان خطيب الجامع يومئذ الفقيه القاضي منذر بن سعيد البلوطي الذي وبخه ووعظه. إلى درجة أن أمر الخليفة بنقض القبة ويعيد بناءها من جديد[2].

د- إشكالية غرس الأشجار في صحن المسجد

الصحن هو الجزء غير المسقوف، وقد اشترط فيها الفقهاء النظافة وحرموا الاتجار فيها لما فيها من ضرر، لأنّ الصلاة تمتد إليها أيام الجمع والأعياد إذا ازدحم الجامع[3]. هذا وقد اختلفوا في حكم زراعة صحون المسجد بالأشجار، وإن كانت المساجد الأندلسية تميزت بتلك الحدائق في صحونها منذ عهد الأمير عبد الرحمن بن معاوية (138-172هـ/756-788م) الذي غرس صحون المساجد الجامعة بالأندلس بأشجار البرتقال والنارنج على عهد صاحب الصلاة بالجامع عبد الله بن صعصعة بن سلام (ت192هـ/ 807م)[4] الذي كان يروي على مذهب الإمام

1- ينظر دلائل الخلاف. نوبى محمد حسن، المرجع السابق، ص40.

2 - ابن سعيد، المصدر السابق، ج1، ص124/ المقري، المصدر السابق، ج1، ص574./ ابن خاقان، مطمح الأنفس ومسرح التأنس في ملح أهل الأندلس، ق2، ص258-259.

3- العجوري وفاء، المسجد والمجتمع في الأندلس القرن الخامس الهجري/ الحادي عشر ميلادي، أطروحة لنيل الدكتوراه في التاريخ الإسلامي، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ظهر المهراز، السنة الجامعية (2001-2002م)، ص46.

4- صعصعة بن سلام، يكنى أبا عبد الله، أندلسي، فقيه، من أصحاب الأوزاعي، أول من أدحل مذهب الأوزاعي. مات سنة (192هـ/807م). الحميدي، جذوة المقتبس، ص236.

الأوزاعي، وبما أنّه مفتي قرطبة فقد أجاز غرس الشجر بصحن الجامع، بالرغم من كره المالكية لذلك[1].

وقد تابع حكام الأندلس هذا التقليد في مساجد الأندلس، يؤكد ذلك ما ذكره الرحالة والجغرافيون العرب وغيرهم، فقد ذكر كل من ابن بطوطة[2] والقلقشندي[3] أن بصحن مالقة أشجار النارنج البديعة. وعن مسجد قرطبة يقول المكناسي "بأن هذا المسجد لم يكن مثله في مساجد الإسلام علو السمك والنقوش العربية، وفيه ستة عشر باباً وفي صحنه من شجر النارنج سبعون شجرة ومن النخيل ثلاثة وشجرة زيتون واحدة ومن أشجار السرو[4] واحدة أيضا"[5]. وفي صحن جامع وادي آش حديقة جميلة ونافورة للوضوء[6]. وكان بهو مسجد اشبيلية مغروسا بأشجار البرتقال والنارنج[7].

هـ- إنارة المساجد

ذكر الفقهاء أنه يستحب تعليق القناديل والمصابيح حتى وإن كانت من الذهب والفضة[8]، وغالبا ما بهر الأندلسيون من نظام الإنارة في مساجدهم، فقد خصّصت في المساجد كميات كبيرة من الزيت للوقيد، فكان في مسجد قرطبة خمس ثريات في الصومعة

1- ابن الحاج، المصدر السابق، ورقة 142/ النباهي، المصدر السابق، ص 149/ أبو عبد الله محمد بن أحمد بن قاسم بن سعيد التلمساني العقباني (ت871هـ/ 1467م)، تحفة الناظر وغنية الذاكر في حفظ الشعائر وتغيير المناكر، تحقيق علي الشنوفي، مجلة الدراسات الشرقية، مج21، المعهد الفرنسي للدراسات الشرقية، دمشق، ط(1967م)، ص 54// ابن سهل، الأحكام الكبرى، ص603/ الزركشي، المصدر السابق، ص341./ العجوري وفاء، المرجع السابق، ص47-48.

2- الرحلة، دار صادر، ودار بيروت للطباعة والنشر، بيروت، ط(1964م)، ص 670 .

3- صبح الأعشى، ج5، ص 219.

4- شجر السّرو: يشبع شجر العرعر، لكن شكل الشجر مخروطي وأغصانها تأخذ إلى العلو، وكلما ارتفعت قصرت الأغصان. أبو الخير الاشبيلي، عمدة الطبيب في معرفة النبات، ج1، ص288.

5- محمد بن عثمان، الإكسير في افتكاك الأسير، تحقيق محمد الفاسي، المركز الجامعي للبحث العلمي، الرباط، ط(1965م)م، ص 56.

6- محمد عبد الحميد عيسى، تاريخ التعليم في الأندلس، دار الفكر العربي، بيروت، ط1(1982م)، ص276/ العجوري وفاء، المرجع السابق، ص50.

7- السيد عبد العزيز سالم، المرجع السابق، ص176.

8- الزركشي، المصدر السابق، ص344.

وأربع في بلاط القبلة، وهي أعظمها، تحمل كل ثرية منها سبعة أرباع من الزيت تحترق فيها كل ليلة واحدة، ومنها في المقصورة ثلاث ثريات من فضة مخلصة تحمل كل ثرية منها ثمانية عشر رطلا من الزيت[1].

و- ميضاة المساجد ورفع الضرر

غالبا ما كانت الميضأة دائما شائنة للعمارة الأندلسية وشائبة لنظافته، فأغلبها كانت تبنى بطريقة عشوائية لا يراعى فيها أدنى متطلبات وشروط التخطيط العمراني[2]، ومن المشاكل التي طرحت في هذا الوضع ميضأة لها باب خارج عن بيت الصلاة بمسجد عجب بقرطبة، ثم فتحت هذه الباب داخل المسجد فأصبحت مشينة له بسبب دخول الصبيان ومن لا يجب دخوله إلى المسجد، ولا شك أنّ وسائل الصرف كانت منعدمة مما أحدث ضررا كبيرا بالجيران فأرادوا أن يرادوا الباب إلى سابق عهده[3].

ولقد أحدث البناء العشوائي لدورات المياه أضرارا لدرجة منعها من طرف الفقهاء، فقد صنع على موضع المتوضئين في دار الوضوء بإحدى مساجد مدينة بلش مصطبلة في أحد جوانبها شكل محراب، فكان معظم النّاس يقضون حاجاتهم في البيوت، ثم يخرجون إلى المصطبلة للوضوء ويصلون في فلك المحراب مما حتم على الفقهاء النّهي عن الصلاة في ذلك المكان وإزالة المحراب[4].

ز- الحقوق الاجتماعية

منع الخطاب الفقهي استنادا إلى حديث الرسول ﷺ" **لا ضرر ولا ضرار**"[5] انتهاك حرمات المسلم أهمها العرض، هذه الإشكالية تتعلق بقضية جوهرية تتمثل

1- مجهول، وصف جديد لقرطبة مقتبس من مخطوط في جغرافية الأندلس، تحقيق حسين مؤنس، صحيفة معهد الدراسات الإسلامية، م13، مدريد (1965-1966م)، ص176.

2- العجوري وفاء، المرجع السابق، ص77.

3- الونشريسي، المصدر السابق، ج8، ص443/ ابن سهل، وثائق في شؤون العمران، ص67-68/ البرزلي، المصدر السابق، ج4، ص410.

4- الونشريسي، المصدر السابق، ج7، ص154-155/ ابن سهل، الأحكام الكبرى، ص623.

5- ابن ماجة، المصدر السابق، رقم 2340، ص391.

في علاقات الجوار في الخطط السكنية، وبصفة دقيقة الحق الاجتماعي لجيران المسجد على المؤذن أو كل من يمكنه الاطلاع على البيوت من فوق المسجد؛ فقد وردت مسألة عند ابن رشد(ت520هـ/1126م) عن المسجد الذي فيه مئذنة إذا صعد المؤذن للأذان اطلع على سطوح الدور التي تقع تحت المئذنة، فأجاب يمنع من الصعود إليها[1]. أما ابن الرامي(ق8هـ/14م) والبرزلي(ت841هـ/1437م) فقد اشترطا تمييز الأشخاص والهيئات من الإناث والذكور[2]؛ ومن ذلك قال ابن الرامي:" إذا لم يتبين للمؤذن الأشخاص فلا يمنع إذا كانت الدور بعيدة عن المسجد، أما إذا استطاع أن يتبين الرجل من المرأة والكبير من الصغير، فإنّه يمنع من الصعود"[3]. وبذلك يحافظ الخطاب الفقهي على الحقوق الفردية ويضع الحدود الدينية للمؤذن من خلال منع التكشف على الدور.

وفي مسألة أخرى تتعلق بالكف عن إلحاق الضرر بالجيران من طرف المؤذن، سئل فقهاء قرطبة عن المؤذن ابن الربيع الالبيري(ت432هـ/1041م)[4] بجامع قرطبة في أذانه بالأسحار وابتهاله بالدعاء حتى مطلع الفجر، وهو قائم على السطح المجاور لدار المشتكي، فكان جواب القاضي علي بن ذكوان[5] الكف عن الإضرار بالجيران[6]. لأنّه يتسبب في إزعاج إزعاج النّاس ليلا وهو ما يدخل في جملة الاحتراز من الأضرار الصوتية.

1- ابن رشد الجد، المصدر السابق، م2، ص1096.

2- البرزلي، المصدر السابق، ج1، ص355/ ابن الرامي، المصدر السابق، ص 79.

3- ابن الرامي، المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

4- ا أبو العباس أحمد بن أيوب بن أبي الربيع الألبيري الواعظ، من أهل البيرة، سكن قرطبة، كان رجلا فاضلا، واعظا سنيا، ورعا أديبا شاعرا، توفي سنة (432هـ/1041م)، ابن الأبار، كتاب التكملة، ص55-56.

5- ابن سهل، وثائق في شؤون العمران، ص17-53/ الأحكام الكبرى، ص618-619./ الونشريسي، المصر السابق، ج4، ص82/ البرزلي، المصدر السابق، ج4، ص393.

6- ابن سهل، وثائق في شؤون العمران، ص17-53/ الأحكام الكبرى، ص618-619./ الونشريسي، المصر السابق، ج4، ص82/ البرزلي، المصدر السابق، ج4، ص393.

وهكذا، تعتبر المساجد من أبرز معالم الإسلام ومكونات المجتمع المسلم، وتنمية لروح المجال الديني تم معاينة مختلف الجوانب الوظيفية للعناصر العمرانية للمسجد، والتي أخذت حيزا واسعا في كتب النوازل كما ذكرنا آنفا، ساهمت في تعديل وإصلاح الأضرار وذلك بحسب وظيفة المكان المتميز؛ حيث تم تنفيذ وضبط القواعد الشرعية التي تحول دون تدنيس المسجد، فضلا عن حفظ المستوى القدسي الذي يرتبط بالتفكير الديني للمسائل البيئية، وباختصار هو الجزء الأساسي والمهيمن على الشبكة العمرانية التي تتميز بطابعها التقديسي في تثمين الوعي البيئي.

5- الحمامات بين الوظيفة البيئية والضرورة العمرانية

الحمامات من أهم المعالم الحضارية ذات العلاقة المهمة بالبيئة من جانب توفير عامل النظافة والوقاية من الأمراض والأوبئة، لذلك كانت الحاجة الدّائمة لمرافق تخصّ الحياة الإسلامية وهي الحمامات لأهمية الوظيفة الصّحية لها والعباديّة؛ فالاستحمام عادة متأصلة في نفوس الأندلسيين الذين يمارسون فرائضهم الدّينيّة. وغالبا ما كانت تقع بالقرب من المساجد ليتيسر التّطهر قبل دخولها لأداء فريضة الصلاة. وعرفت بذلك المدن الأندلسية عددا كبيرا من الحمامات، وانتشرت في الأحياء والمنازل والقصور. وقد وصل عدد حمامات قرطبة إلى تسعمائة حمَام[1]، ويرى صاحب وصف جديد لقرطبة أن حمامتها ثلاثة آلاف حمام وسبعمائة حمام واحد عشر حمام[2]. ووردت في إحدى الدراسات تسمية لأربع حمامات بشاطبة هي: حمام السوق، حمام المدينة، حمام حي بريريس، وحمام الحي الإسلامي[3]. وببسطة حمام اليهود الشبيه للحمام الصغير بغرناطة[4]. ومن حمامات اشبيلية حمام الرقاقين[1]، وحمام الشطارة[2]، وحمام موسى[3].

1- ابن غالب، المصدر السابق، ص27.

2- مجهول، وصف جديد لقرطبة، ص169.

3- سحر السيد عبد العزيز سالم، شاطبة الحصن الأمامي لشرق الأندلس في العصر الإسلامي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ط(1995م)، ص363.

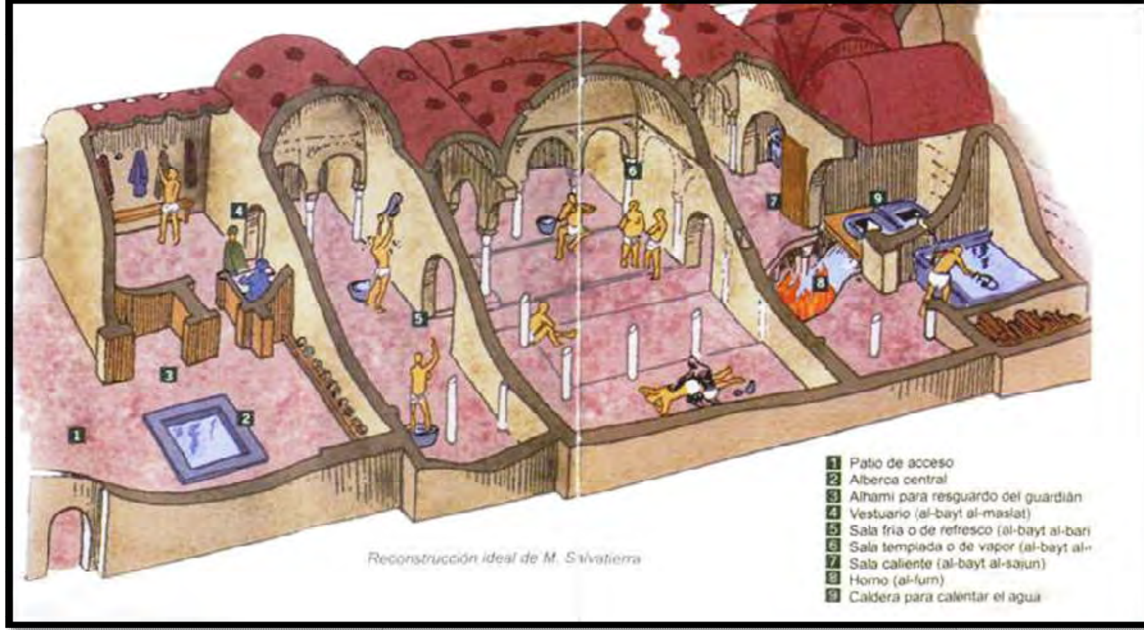
4- جوميث مورينو، المرجع السابق، ص316.

وحفاظا على الخصوصية الاجتماعية، وجد في هذه البلاد حمامات خاصة بالرجال وأخرى للنساء بلغ عددها نحو ثلاثمائة حمام(4)؛ فما تكاد تبقى صغيرة منهن ولا كبيرة إلا تدخله لا سيما في الأعياد(5)، وقد يستخدمها الجنسان في أوقات مختلفة، كالرجال صباحا والنساء بعد الظهر(6). ونوه في هذه الحالة ابن عبدون بأنّه" لا يجلس متقبل الحمام للنساء فإنّه موضع تمتع وزنى"(7). ولم تختلف الحمامات الشعبية عن حمامات القصر؛ حيث شملت مباني الزهراء على الحمامات فكان فيها اثنان واحد خاص بالقصر الخليفي وآخر عام للمدينة(8)، ويختلف المبلغ باختلاف الحمام وتطوره؛ فقد يكون تابعاً للخليفة كما ذكرنا أنفا أو المساجد؛ فيكون بذلك بأسعار زهيدة جداً(9).

إنّ الحمامات كمنشأة عامة كنت تخضع للقواعد العامة لأحكام البنيان المبسوطة في كتب الفقه من حيث علاقته بالوحدات والمنشآت المحيطة به، ولعل أهم هذه القواعد خلو الحمام من النوافذ والفتحات التي تسمح بالنظر إلى من بالداخل(10). أما عن تخطيط الحمامات؛ فقد شيدت على نظام يضمن للمستحم عدم تعرضه للإيذاء بالانتقال السريع من البرد إلى الحر أو العكس؛ وعليه كانت تشتمل على عدة بيوت، الأول يدعى بالبيت البارد وكان المستحمون يضعون

1- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص295.
2- المقري، المصدر السابق، ج1، ص533.
3- ابن الحاج، المصدر السابق، ورقة 152.
4- ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص346.
5- ابن باق علي بن محمد بن علي، كتاب زهرة الروض في تلخيص تقدير الفرض، دراسة وتحقيق رشيد الحوار، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، مدريد، ط(2003م)، ص130.
6- ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص346.
7- آداب الحسبة، ص49.
8- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق عبد الرحمن علي الحجي، ص87.
9- ليوبولد توريس بلباس، الأبنية الاسبانية الإسلامية، تعريب علية إبراهيم العناني، مجلة المعهد المصري للدراسات الإسلامية، مدريد، ط(1953م)، ص 155.
10- بلحاش طرشاوي، العمارة الإسلامية أصولها الفكرية وأسسها الثقافية والبيئية من خلال بعض النماذج، رسالة لنيل درجة الدكتوراه في الفنون، غير منشورة، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، (2006-2007م)، ص46.

ثيابهم عند دخول الحمام ويلبسونها عند خروجهم، والبيت الثاني قاعة أكثر اتساعا تدعى البيت الوسطاني، ويتبع بقاعة البيت الثالث المسخن المجفف وفوق ذلك، فالانتقال بينها يكون تدريجيا[1]. كما هو موضح في الصورة التالية:



ترجمة الصورة إلى العربية: إعادة تصوير مثالية ل: م سلفاتييرا

1- بهو الدخول.
2- البركة المركزية.
3- حاجز حجري لحماية الحارس.
4- بيت نزع الملابس.
5- القاعة الباردة.
6- قاعة معتدلة الحرارة أو قاعة البخار.
7- القاعة الساخنة أو البيت السخون.
8- الفرن.
9- مرجل لتسخين الماء.

ومن الآثار العتيقة في غرناطة الحمامات العربية، وتعرف باسم" الحمام الصغير"، كامل الصحن للاستراحة وخلع الملابس، وفي وسطه مغطس، ثم غرفة للماء البارد، وقاعة الماء الساخن، تحت عقود صغيرة، ثم الموقد حيث يسخن الماء ثم يجري في أنابيب إلى الحجرة الساخنة[2].

1- الشيرزي، عبد الرحمن بن عبد الله بن نصر(589هـ/ 1193م) ، كتاب نهاية الرتبة في طلب الحسبة، تحقيق السيد الباز العريني، بيروت، ط2(1981م)، ص32-33/ السيد عبد العزيز سالم، المرجع السابق، ص212- 213/ عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، جروس بيرس، بيروت، ط1(1988م)، ص140/ محمد عبد الوهاب خلاف، المرجع السابق، ص30/ محمد حسن العيدروس، العمارة والفنون الأندلسية في غرناطة وطليطلة وقرطبة، دار العيدروس للكتاب الحديث، ط1(2012م)، القاهرة، ص134-135.

2- عبد الحكيم ذنون، أفاق غرناطة، بحث في التاريخ السياسي والحضاري العربي، دار المعرفة، دمشق، ط1(1988م)، ص109/ مانويل جوميث مورينو، المرجع السابق، ص309/ محمد عبد الوهاب خلاف، المرجع السابق، ص 31.

ويدخل في مجال مفاضلة الحمامات تفضيل ما كان قديم البناء، لأنّ الحمام الجديد البناء يتحلل من حيطانه رطوبات ممتزجة بجوهر الكلس والحصى، ويتبخر بحرارة الحمام، فيضر باستنشاقها الروح والنفس، فإذا عتقت الحمام قل تحليل الأبخرة الرديئة منها ومن حيطانها، فيؤمن الضرر الحاصل منها[1]. ومن جهة أخرى يفضل أن يكون الحمام كثير الأضواء، مرتفع السقوف، واسع البيوت، عذب الماء، طيب الرائحة، وان تكون حرارته بقدر مزاج الداخل إليه، وأن يكون الفناء متسعا، لأن الأبخرة رديئة وكثيرة، فإنّ ذلك معين على تقليل حر أبخرتها[2].

وبالموازاة كانت الحمامات من أفضل العقارات التي تقتنى داخل المدن، وقد وضع لأفضلها مواصفات، منها[3]:

- أن تتوسط المدينة ليسهل وصول عامة النّاس إليها.
- أن تكون مصارف الماء فيها واسعة مستقلة، ليؤمن عليها من الاختناق.
- أن تكون بيوتها متوسطة مكتنزة ليعمل فيها الوقود.
- أن يكون مخلعها وقيمنها واسعين، ليمكن إدخال الكثير من الوقود لها.
- أن يكون ماؤها بدولاب، فما قل عمق بئرها فهي أفضل، وإن كان ماؤها جاريا فما قرب من جهة الماء ومعظمه.

من خلال توظيف الشروط الوظيفية للمكان فإنّه يخضع إلى تنوع المعايير ذات النمط الأندلسي، الذي يتكيف مع المناخ والهوية الدينية، مما يعكس الوعي الكافي بضرورة التناغم في التخطيط الهندسي للمكان، ويمثل هذا دلالة قوية على مدى حرص المسلمين على أن تكون حماماتهم على أحسن وضع، ومستوفية لكافة الشروط الصحية والبيئية المطلوبة في مثل هذا المرفق الهام من مرافق المدن.

1- محمد مصطفى عزب، المرجع السابق، ص111.

2- الشيرزي، المصدر السابق، ص32-33.

3- بلحاش طرشاوي، المرجع السابق، ص48/ محمد مصطفى عزب، المرجع السابق، ص110.

وعلى صعيد أخر، تضمنت عملية المراقبة الميدانية توفير القدر الكافي من الالتزامات التي لا تضر بمستعمل الحمام داخل المدينة الأندلسية، من خلال إسناد مهمة مراقبتها للمحتسب للحفاظ على نظافتها؛ إذ يأمر قومتها بغسلها وكنسها وتنظيفها بالماء الطاهر مرارا في اليوم، ويدلكون البلاط بالأشياء الخشنة ليذهب ما علق به من المنظفات كالسدر والصابون والأشنان، فيسلم النّاس من خطر الزلق عليه[1]، ويغسلون الخزان من الأوساخ المجتمعة في مجاريها، والعكر الراكد في أسفلها في كل شهر مرة، لأنه إذا ترك أكثر من ذلك تغير طعم الماء ورائحته. ويشعل القيم البخور في الحمام كل يوم مرتين سيما إذا شرع في غسلها وكنسها[2].

وبالمقابل، تحرز الأندلسيون من العدوى داخل المكان، ويتجلى ذلك في عدم جواز دخول المجذوم والأبرص إلى الحمام[3]، ويلزم الناظور بحفظ ثياب النّاس، فإن ضاع منها شيء لزمه ضمانه[4]. وعلى خدمة الحمامات أن "يبيّتون محاكّهم التي يحكون بها أرجل النّاس في الملح والماء كل ليلة لئلا تكتسب الروائح، ويغسلون ميازرهم كل عشية بالصابون"[5]، واحتراما لحقوق الجسد بعدم التكشف يجب" أن لا يمشي الطياب ولا الحكاك، ولا الحجام في الحمام إلا بالتبان وسراويلات"[6]. ويعاقب من يدخل الحمام بغير مئزر عقوبة موجعة وتطرح شهادته حتى تعرف توبته[7].

1- ابن الأخوة، محمد بن أحمد القرشي(729هـ/ 1328م)، معالم القربة في أحكام الحسبة، مطبعة دار الفنون بكيمبرج، ط(1937م)، ص155.
2- الشيرزي، المصدر السابق، ص87.
3- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
4- ابن الأخوة، المصدر السابق، ص156.
5- السقطي، المصدر السابق، ص67.
6- ابن عبدون، المصدر السابق، ص106.
7- البرزلي، المصدر السابق، ج4، ص434.



الصورة (1): الحمام الأندلسي بمدينة جيان

الصورة (2): الحمام الأندلسي الشهير في غرناطة

الصورة (3): الحمام الأندلسي الشهير في رندة

الصورة (4): الحمام الأندلسي في الزهراء

وإجمالا، فقد أسهمت التطورات الحضارية العمرانية الأندلسية في رسم المجال العمراني للحمامات، وفرضت مواصفاته، وقامت بدور مهم تحديد أشكاله البنائية ذات الصبغة البيئية، وهندسته والوظائف الدينية والصحية المنوطة بالمكان. ولعل النماذج المذكورة أنفا ما يكشف عن الهاجس الحيوي في بناء الحمامات من طرف السلطة والعامة على السواء وكثرتها خلال عصر الدراسة مستوفية بذلك الشروط البيئية التي تحقق نظافة وطهارة المكان، والصحة الجسدية.

6- المقابر وكشف الضرر

يعتبر القبر معلما عمرانيا رئيسيا في المدينة الأندلسية باعتباره مأوى الجسد بعد الممات، ولما كانت المدينة مزدحمة فقد كان الأهالي يقومون ببناء عدة مقابر خارج أسوارها بشرط أن تكون الأرض صالحة لذلك، وذلك لدفن أهالي الضواحي الواقعة بجوار كل باب من أبواب السور، وقد " كان كثير من القدماء يتجنبون مجاورة المقابر حذرا مما يصعد من أبخرة الموتى"[1]. ويبدو أن مجالات القبور التعميرية كانت تبحث عن الاستقلالية بعيدا عن المجال المسكون، فضلا عن أهمية المكان القدسي. وفي هذا المضمار عثر على ثلاث عشرة مقبرة[2] في مدينة قرطبة في القرنين(5-6هـ/11-12م)[3]، بينما كان بمدينة طليطلة مقبرة واحدة "الشقرة" بسبب بسبب موقعها الجغرافي القريب من نهر التاجه الذي يحول من دفن الموتى خارج مداره، ونجد مثل هذا الوضع في مدينة رندة[4]، وتبث وجود مقبرتين بمدينة وشقة[5]. وشقة[5]. وعثر على مقبرتين خارج أسوار ربض المرية وتتمثل في مقبرة باب بجانة ومقبرة الحوض أو الربض[6]. ومع ذلك فهناك مقابر صغيرة خاصة بالأمراء والخلفاء تقع في داخل المدينة ونعني بها الروضات، كروضة قصر قرطبة وروضة اشبيلية[7]. وغيرها من المقابر التي كشف عن موقعها وتسميتها توريس بلباس[8].

1- ابن زهر، التيسير في المداواة والتدبير، ص 453.

2- المقابر هي: مقبرة أم سلمة، مقبرة حلال، مقبرة ابن حازم، مقبرة الربض، مقبرة الرصافة، مقبرة ابن العباس، مقبرة أبي العباس الوزير، مقبرة قريش، مقبرة قلى، مقبرة متعة، مقبرة معمرة، مقبرة نجم، مقبرة بلاد مغيث. ينظر ليوبولد توريس بالباس، المرجع السابق، ص409-414.

3- المرجع نفسه، ص409-414.

4- نفسه، ص378.

5- نفسه، ص419.

6- محمد أحمد أبو الفضل، المرجع السابق، ص160-161/ مريم قاسم طويل، مملكة المرية في عهد المعتصم بن صمادح، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(1994م)، ص154.

7- السيد عبد العزيز سالم، تاريخ مدينة المرية قاعدة الأسطول، ص129.

8- ينظر التاريخ الحضري للغرب الإسلامي الحواضر الأندلسية، ص409-442.

ويبدو أنّ بعض المدن اختصت بنوع من المقابر مثل مقبرة المرضى المصابين بالجذام القائمة بمدينة بطليوس سنة (392هـ/1002م)[1]، وربما يعود ذلك إلى الاحتراس والوقاية، و"حذرا مما يصعد من أبخرة الموتى"[2]، وعزلها عن الأهالي لإبعاد الضرر. وتماشيا مع رفع الضرر كان القاضي والمحتسب مكلفين في كل مدينة برعاية وإنشاء المقابر في حالة ضيقها أو حدوث الوباء، مثلما حدث باشبيلية في عهد المعتمد بن عباد (461-484هـ/1068-1091م) عندما حلت المجاعة الكبرى وعجز عن دفن الموتى لضيق المقبرة لدرجة أن دفنت الجثث فوق بعضها البعض، الأمر الذي دفع ابن عبدون إلى المطالبة باقتناء قطعة أرض – على نفقة بيت المال- تخصص للمقبرة، ومع تزايد الموتى كانت حفر القبور ضيقة[3].

ولا يمكن تجاوز دور الحسبة وما تملكه من قدرات على مقاومة فضائح تدنيس المقابر ومواجهة السلوكيات والممارسات التي لا يتوافق والشرع وقداسة المكان؛ فقد أمر ابن عبدون مراقبة القبور لا سيما في اشبيلية " أقبح ما في مقبرتها وبها يعاب أهل بلدنا السكنى على ظهور الموتى لقوم يشربون الخمر، وربما يفسقون، وقد أحدثوا فيها خلوات وسروبا تجري على الموتى"[4]. وقد وصفت مقابر الجزيرة الخضراء بالحسن وأخذ القلوب والفرجة، والظاهر من الوصف أنّ بالمقابر شيء من البناء أو المواضع الموحشة في أصلها[5].

وقد أصبح بذلك من البديهي اقتراف الأفعال الشنيعة اللاأخلاقية في المقابر، ولتحليل هذه الأجواء الضبابية أمكننا توريس بلباس[6] من رصد بصمات كاشفة عن مدى تحول القبور من مكان يحفظ عظام الميت إلى ظهور "تلك الشهوانية التي تغريه بعناقيده الطرية"،

1- ليوبولد توريس بالباس، المرجع السابق، ص409-442.

2- ابن زهر، المصدر السابق، ص 453.

3- ابن عبدون، المصدر السابق، ص75.

4- المصدر نفسه، ص74.

5- إبراهيم بن عطية الله بن هلال السلمي، العدوة الأندلسية منذ عصر ملوك الطوائف إلى سقوطها في يد الأسبان(422-867هـ/1030-1462م) دراسة سياسية حضارية، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في التاريخ الإسلامي، جامعة ام القرى، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية،المملكة السعودية، (2008م)، ص258.

6- ليوبولد توريس بالباس، المرجع السابق، ص408- 409.

ومن تلك المشاهد أنّ بين القبور حوانيت تأوي إليها النساء بدعوى الهروب من بعض النظرات المتحرشة، مما يجلب إليهن بعض المتغزلين والماجنين، كما فعل الشاعر يوسف بن هارون الرمادي(ت403هـ/1012م) حين التقى في مقبرة الربض القرطبية عند رياض بني مروان، بفتاة جميلة اسمها خلوة، كانت مملوكة لسيدها[1].

هذا التحول الهائل في مشهد القبور قد انعكس سلبا على أجواء روح المكان؛ فقد ظهرت أنشطة جديد حقيرة ومحرمة، مما ترتب عنه تغير الفضاء الجغرافي ذو الاعتبارات الأخروية إلى مجال لممارسة الدعارة، لأنّ المقابر كانت المكان المناسب للقيام بالأفعال الدنيئة، وذلك بتحول الدكاكين إلى بيوت للدعارة خصوصا في فصل الصيف حيث تقل الحركة، وتخلو الطرق. وقد كشف عن هذه الحقيقة ابن عبدون بقوله " يجب أن يحد للعرفاء أن يفتشوا الدارات، فإنها مواضع أوكار لاسيما زمان الصيف عند خلاق الطرق في القيالات"[2]. وبجانب ذلك أمر بهدم دور المقبرة[3] اتقاء للمفاسد التي قد تقع بها.

وبالمقابل، شهدت المقابر سلوكيات فئوية لتدنيس مقدسات المسلمين من طرف النصارى واستنكرها الفقهاء؛ بحيث ينهى العجم عن المرور على المقابر لوطئهم قبور المسلمين ومشيهم عليها[4]، وعلاوة على ذلك ظهرت في المقابر الملوثات المدنسة لها بانتشار المدابغ بالقرب منها حيث كانوا يستغلونها لنشر الجلود فوقها لتجفيفها، ولقد تنبه ابن عبدون لهذه الظاهرة وأمر" ألا تبسط الأقذار على أفنيتها مثل جلود الدباغين والرقاقين وشبه ذلك"[5]. ولمنع انتشار أبخرة الموتى فإنه يأمر"حافري القبور أن يعمقوها قدرا حسنا بحيث لا تظهر روائحهم ولا تتمكن السباع والكلاب من نبشهم"[6]. وأن تحفر في المواضع الصلبة من

1- ابن حزم، المصدر السابق، ص70-71.
2- ابن عبدون، المصدر السابق، ص77.
3- المصدر نفسه، ص105.
4- الأحكام الكبرى، ص627./ البرزلي، المصدر السابق، ج4، ص411.
5- ابن عبدون، المصدر السابق، ص76-77.
6- السقطي، المصدر السابق، ص68.

الأرض حتى لا تنهار[1]، وإذا كانت أرض المقبرة غير صلبة فإنّ الميت يدفن في تابوت من الخشب؛ فقد أمر ابن عبدون أن يزاد في طول التوابيت بقوله" رأيت ميتا قد أخرج من قبره ثلاث مرات، ويعالج التابوت في ذلك، ورأيت آخر يدخل فيه بالضغط"[2].

ومما يعاب على العمران القبوري التعالي في البنيان عند الشخصيات الغنية والميسورة في الأندلس والتمادي في زخرفتها بالرغم من أنّ الفقهاء نهو عن ذلك، وثمة نصوص فقهية تشير إلى ارتفاع أبنية القبور وما تسببه من مشكلات في بعض الأحيان، حسب ما أورده ابن رشد[3] عن صاحب فند اشتكى من ارتفاع بناء قبر بدعوى انه يستر باب فندقه ويمنع مسرح النظر للجالس في أسطوانه. وفي الشأن نفسه قال:" وما بني من السقائف والقبب والروضات في مقابر المسلمين هدمها واجب، ولا يجب أن يترك من حيطانها إلا قدر ما يجتاز به الرجل قبور قرابته"[4].

وهكذا سمحت هذه المناهي التي شملت صورة المقبرة عدة عناصر تترافق مع استكمال المهمة البيئية، التي ترمي في مجملها إلى التخفيف من اختلال الوظيفة الدينية للقبر، والقضاء على المظهر الذي يشوه الأجواء المخيالية للنظرة الأخروية. وبالتالي تعزز صورة المجتمع المسلم من خلال حماية الأبعاد الدينية للقبر. وهيكلة سلوك الأفراد تبعا لمقاصد الشريعة الإسلامية التي تهدف إلى رعاية البيئة بكل صورها.

ورصد التفصيلات يقود إلى أنّ البحث في التفاعلات البيئية داخل الوسط الحضري، ربط بين عدة مجالات عمرانية، اقتصادية، اجتماعية، دينية، صحية. وطرحت في مضمونها العديد من الانشغالات ميزت المشهد العمراني للوحدات الحضرية المدروسة، الأمر الذي

1- الطرطوشي، المصدر السابق، ص157.

2- ابن عبدون، المصدر السابق، ص105.

3- نوازل ابن رشد، ص308/ القادري إبراهيم بوتشيش، المغرب والأندلس في عهد المرابطين، ص109.

4- ابن رشد الجد، المصدر السابق، م2، ص1093.

شغل الفقهاء بضرورة إيجاد أنجع الحلول الفقهية المتمثلة في إصدار الأحكام الخاصة بضرر الرائحة الكريهة، والصوت المزعج، وضرر الكشف، وحقوق الجوار، والنهي عن المنكر.

وتكفلت قاعدة لا ضرر ولا ضرار بمهمة سامية في ترقية الوسط البيئي أولا، وثانيا حماية الإنسان من التشردم السلوكي اتجاه الطبيعة، وذلك باحترام معايير الهندسة التخطيطية للفضاء مع مراعاة شروط الحياة الاجتماعية والصحية سواء بالنسبة للطريق، أو السوق، أو الدور، أو الحمامات، أو المقابر. وكلها في الواقع فضاءات أساسية تطوق المدينة الأندلسية، ويجب أن تحتفظ بوظيفتها المحورية في الشكل الجمالي لها في أحسن وجه من أجل ضمان حقوق الجوار، رفع الضرر والنهي عن المنكرات، الطهارة والنظافة المكانية والجسدية، وحفظ الأصول الشرعية للدين.

كل هذه الأحكام اعتبرت امتدادا للنظام البيئي، وكشفت في الوقت نفسه عن السلوكات والممارسات البشرية داخل الفضاءات الحضرية الناتجة عن الطموح البشري في التغيير والانحراف والتحرر الفكري. والظاهر أن الفقه البيئي كبح هذا الطموح الإنساني من خلال التربية الشاملة والتكوين الأخلاقي للفرد. وليس هذا فحسب بل تجاوز إلى تنبيه السلطة المحرك الأساسي للعمران وتوسيع البنيان إلى ضرورة تكييف فقه العمران على أرض الواقع، وتوجيه السياسة الشرعية نحو حماية البيئية ورعايتها من كل ضرر يتلفها.

الفصل الرابع: الوجه البيئي للعمارة المائية والخضراء في الأندلس

أولا: العمارة المائية في الأندلس وتحقيق المنفعة البيئية والأمنية.

I. البيئة المائية في الأندلس بين الوجود الطبيعي والتنظيم البيئي.

1- البحار والمحيطات.

2- الأودية والأنهار.

3- الجداول.

4- البحيرات والبرك.

II. العمارة المائية بين الهندسة المعمارية والمعالجة البيئية

1- القنوات المائية.

2- السواقي.

3- القناطر والجسور.

4- السدود.

5- الناعورة.

6- الآبار.

7- الأحواض.

III. التنظيم القانوني والإداري للمياه- محكمة بلنسية-

ثانيا: العمارة الخضراء في الأندلس ضرورة صحية وبيئية.

1- فوائد المسطحات الخضراء على الإنسان والبيئة.

2- البساتين والمنتزهات والحدائق.

3- الحديقة الأندلسية تصميم عمراني وبيئي.

إنّ العنصر الفعّال في التّخطيط البيئي يكمن في ضرورة العناية بالثّروة المائيّة والخضراء أساس الوجود الإنساني، وهذه المصداقية ازدادت وضوحا في القرآن الكريم لقوله تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَى أَنّ اللهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَتُصْبِحُ الأَرْضُ مُخْضَرَّةً إِنَّ اللهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ﴾[1]، وفي آية أخرى يستقر الإدراك العقلي بضرورة حماية وظيفة الماء الإحيائية بقوله تعالى ﴿وَاللَّهُ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ﴾[2]. ولمّا كان الماء نعمة وعنصرا هامًّا في البيئة الحضريّة للمدن الأندلسية اهتمّت السّلطة الأندلسية بجانب الخطاب الفقهي إلى إزالة ما يتوقع ضررها لأهميتها البيئية والصحية والاقتصادية.

ونظرا لازدواجية الأهمية التي تربط بين العمارة المائية والخضراء الذي يندرج ضمن حفظ التوازن البيئي، وجب إعادة دراسة المجالين بطابع معين قصد تحديد المعالجات البيئية سواء من النّاحية الطبيعية، والهندسية، والوظيفية، والفقهية، حتى يتسنى لنا ضبط الوعي البيئي وتمثلاته في بلاد الأندلس، هذه القضية التي أصبحت مثار إشكال تتعلق بماهية الممارسات والعمليات البيئية التي تم توظيفها على المجال المائي والأخضر الطبيعي منها؟، وكيف تم تكييفها مع حاجيات الإنسان الاقتصادية والصحية والنفسية؟

أولا: العمارة المائية في الأندلس وتحقيق المنفعة البيئية والأمنية

تؤشر كتب الفلاحة والجغرافية إلى اقتدار الأندلسيين وكفاءتهم العلمية والتقنية في مجال المياه، وتحديهم للبيئة الطبيعية وتسخيرها لخدمتهم، وعليه سنحاول التعرض إلى البيئة المائية، وكيف تم استغلالها لخدمتهم من خلال إنشاء المشاريع الاروائية، التي تعززت بمبادئ النظرية الفقهية التي حددت حقوق الاستفادة من المجاري المائية سواء كانت سطحية أو جوفية، وتطورت إلى مراقبة المؤسسة الشرعية التي ضبطت المصلحة المائية(محكمة بلنسية).

1- سورة الحج، الآية 63.

2- سورة النحل، الآية 65.

I. البيئة المائية في الأندلس بين الوجود الطبيعي والتنظيم البيئي

للتفاعل مع البيئة ومنع تدهور المحيط، لا يجب اعتبار ذكر البيئة الطبيعية المائية مجرد وصف، ولكن غاية بحد ذاتها، وقياس يفتح الحقل التنظيمي للمكان باعتبارها عملية تلازمية في علم البيئة، لأنّ توزيع المجالات الطبيعة للماء قائمة على ضرورة وجود تنظيم فقهي وعمراني يتوافقان مع الوظيفة البيئية للمجال اعتمادا على قاعدة رفع الضرر. وعليه سيتم مناقشة البيئة الطبيعية في الأندلس التي خصها الله بطيب الماء"[1]، ومن هذه الموارد :

1- البحار والمحيطات

المحيطات هي تلك المساحات المائية الواسعة التي تتصل ببعضها عن طريق فتحات واسعة. أما البحر فهي مساحات مائية أصغر كثيرا من المحيطات في اتساعها حتى أن بعضها ضحل، وتكاد تخلو البحار من التيارات الرئيسية، والمياه فيها أكثر هدوءا من المحيطات[2].

وبحكم الموقع الجغرافي لبلاد الأندلس فإنّه يحيط بها البحر من جميع جهاتها الثلاث؛ فجنوبيها يحيط به البحر الشامي، وغربيها يحيط به البحر المظلم، وشماليها يحيط به بحر الانقليشيين من الروم[3]، ويفسر القزويني موقعها من المسطحات المائية بقوله" بها البحر الأسود الذي يقال له بحر الظلمات، محيط بغربي الأندلس وشماليه، وفي أخر الأندلس مجمع البحرين الذي ذكره الله في القران الكريم. وعرض مجمع البحرين ثلاث فراسخ، وعرضه خمسة وعشرون فرسخا، وفيه يظهر المد والجزر. وفي كل يوم وليلة مدان وجزران، وذلك أنّ البحر الأسود عند طلوع الشمس يعلو ويفيض في مجمع البحرين، ويدخل في بحر الروم، وهو قبلي الأندلس وشرقيها، ولونها أخضر ولون البحر أسود كالحبر... فلا يزال البحر الأسود يصب في البحر الأخضر إلى الزوال، فإذا زالت الشمس عاد الأمر معكوسا فيصب

1- الزهري، المصدر السابق، ص80.

2- حسن أبو سمور، حامد الخطيب، جغرافية الموارد المائية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط1(1999)، ص199.

3- العذري، المصدر السابق، ص2.

في البحر الأخضر في البحر الأسود إلى مغيب الشمس، ثم يعلو البحر الأخضر ويصب في البحر الأسود إلى طلوع الشمس، وهكذا على التواتر"[1]. وتسمى هذه الظاهرة **ب"التدفق المائي"** حسب إحدى الدراسات الحديثة[2]؛ حيث يستمر تدفق المياه من المحيط الأطلسي إلى البحر الأبيض المتوسط مكونة تيارا مائيا والعكس في هيئة مياه متدفقة عبر مضيق جبل طارق.

وتفاديا لخطر فيضان مياه البحر على الشاطئ، وضع الفقه الإسلامي حدودا جغرافية محظورة للمكان المقابل للبحر، وهو ما يسمى "بحريم البحر" ومقداره خمسمائة ذراع، وهذه القاعدة الإسلامية تمنع من البناء في حريم البحر سواء أكانت هذه العمارة بالغرس أو الحرث أو البناء أو بغير ذلك من وجوه العمارة، حتى وإن كانت الأرض ملكا لأصحاب البحر[3]. والغاية من ذلك تحصين المنطقة المحادية للبحر من ضرر الأمواج المدمرة أثناء العاصفة والتي تهلك النسل والحرث والعمران. ويمكن اعتبار هذا الأمر عمل بيئي محظ من الناحية التنظيمية والفقهية في آن واحد.

2- الأودية والأنهار

يعتبر التساقط بأشكاله المورد الأساسي لتغذية الأنهار، حيث تؤدي الأمطار والثلوج إلى عملية الجريان على سطح الأرض، أما المصادر الأخرى فهي الغطاء الجليدي والمياه الجوفية. وتختلف نسبة هذه المصادر بين منطقة وأخرى ومن نهر لآخر ومن فصل لآخر، وتعتمد نسبة هذه المصادر على ظروف طبيعية منها: الظروف المناخية، حيث تزداد تغذية الأنهار بالمياه في المناطق التي تزداد فيها كميات الأمطار وتساقط الثلوج مثل المناطق الجبلية

1- القزويني، المصدر السابق، ص504 .

2- طلعت أحمد محمد عبده، حورية محمد حسين جاد الله، جغرافية البحار والمحيطات، دار المعرفة الجامعية(د.ت.ط)، ص345.

3- أبو العباس أحمد بن محمد بن بكر الفرسطائي النفوسي(ت504هـ/1110م)، القسمة وأصول الأرضين، تحقيق وتعليق وتقديم: الشيخ بكير بن محمد الشيخ بلحاج، د. محمد صالح ناصر، نشر جمعية التراث –القرارة- الجزائر، ط2(1997م)، ص538.

والمعتدلة[1]، وبلاد الأندلس بحكم موقعها الجغرافي وخصائصها الطبيعية والمناخية تكثر فيها الأنهار إلى حد إحصائها في إحدى المصادر الجغرافية؛ إذ يشقها أربعون نهراً كبارا[2]. وقد ميزها المقري من حيث مصبها بقوله" الأندلس الشرقي ما صبت أوديته إلى البحر الرومي المتوسط المتصاعد من أسفل ألأرض الأندلس إلى المشرق، وذلك ما بين مدينة تدمير إلى سرقسطة، والأندلس الغربي ما صبت أوديته إلى البحر المعروف بالمحيط أسفل ذلك الحد إلى ساحل المغرب"[3].

وعليه، يمكن أن نقسم الشبكة النهرية إلى نوعين من حيث مصباتها: النوع الأول يمثل الأنهار التي تصب في البحر المتوسط في الجهة الشرقية، منها نهر أيبره أعظم أنهار الأندلس، يخرج من جبال شقورة، وأثناء جريانه يمر على قرطبة ثم يمر على اشبيلية، ويصب أخيرا في البحر المحيط، ويبلغ طوله حوالي 927 كلم، وتتزايد مياهه ابتداء من شهر أكتوبر وحتى مارس من كل عام[4]. بالإضافة إلى نهر توريا (الوادي الأبيض)، ونهر شقر، ونهر شقورة[5]. وتكون الأنهار التي تصب في البحر المتوسط قصيرة وسريعة الجريان، وفقيرة نسبياً بالمياه في مجاريها العليا لكون مصادر تغذيتها غير منتظمة، وهذا يسوغ حدوث فيضانات في بعض السنوات وحدوث جفاف في سنوات أخرى، ونجد هذا الأمر يتكرر في أنهار الجزء الشرقي من الأندلس أكثر من مثيلتها في الجزء الغربي منها[7].

1- حسن أبو سمور، حامد الخطيب، المرجع السابق، ص28-29.

2- مجهول، تاريخ بلاد الأندلس، ص44.

3- المقري، المصدر السابق، ج1، ص132.

4- الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص554 / أبو الفدا، المصدر السابق، ص181 / ابن سعيد، الجغرافيا، ص667 / الزهري، المصدر السابق، ص82 – 104/ مجهول، تاريخ الأندلس، ص73/ ابن غالب، المصدر السابق،295/ أبو الفداء، المصدر السابق، ص46 / القلقشندي، المصدر السابق،ج5، ص234/ حتاملة محمد عبدة، أيبيريا قبل مجيء العرب المسلمين، مطابع المؤسسة الصحفية الأردنية، عمان، ط(1996م)، ص91-94.

5 - الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص556- 557/ الحميري، المصدر السابق، ص349.

7 - حتاملة محمد عبدة، المرجع السابق، ص77/ياسين خضير حسين، طرائق وأساليب الزراعة من خلال كتب الفلاحة، رسالة لنيل شهادة الماجستير في التاريخ الإسلامي، جامعة بغداد، 2007، ص207

والنوع الثاني الأنهار التي تصب في المحيط الأطلسي في الجهة الغربية، منها نهر الوادي الكبير الذي تقع عليه مدينتا قرطبة وأشبيلية[1]، ونهر وادي يانه[2]، ونهر تاجة[3]، ونهر دويرة[4]، ونهر مينهو[5]، وهناك أنهار أخرى لكنها أقصر طولاً مثل نهر قلمرية، ونهر أبي دانس[6]. وعموما تتميز هذه الأنهار بطولها وغزارة مياهها، ولكون هذه الأنهار تنبع من السلاسل الجبلية القليلة الارتفاع فإنّ مياه هذه الأنهار تنحدر إلى الأرض السهلية الواسعة قبل أن تصب في المحيط الأطلسي[7].

وتتصف الأودية الخارجة من الجبال في الأندلس بكونها يقطع بعضها إلى القبلة وبعضها إلى الشرق وتنصب كلها في البحر المحيط وما كان من جوف بلاد الأندلس فإنّ أوديتها تنصب في البحر المحيط[8]. ومن أهم هذه الأودية :

الأودية	المكان والطبيعة	المصدر
وادي قرطانة	شذونة	مجهول، تاريخ الأندلس، ص116
وادي لكة	يقع هذا الوادي في مدينة قادس على ضفة البحر الأعظم (المحيط الأطلسي)	مجهول، تاريخ الأندلس، ص116/ الزهري، المصدر السابق، ص89 / الحميري، المصدر السابق، ص511 .
وادي المرية	المرية، ويبلغ طول هذا الوادي أربعين ميلاً(*)	ابن الوردي، المصدر السايق، ص20

1- الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص556- 557/ الحميري، المصدر السابق، ص349./القلقشندي، المصدر السابق، ج5، ص235.
2- الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص541، 573 / شيخ الربوة، شمس الدين أبو عبد الله الأنصاري الدمشقي (727هـ/1326م)، كتاب نخبة الدهر وعجائب البر والبحر ، باعتناء A. mehren (لايبزك ، Harrssowt Tz 1923،oTTo)، ص211.
3- الزهري، المصدر السابق، ص85/ الإدريسي، المصدر نفسه، م2، ص547. / ياسين خضير حسين، المرجع السابق، ص207
4- الزهري، المصدر نفسه، ص105.
5- حتاملة محمد عبدة، المرجع السابق، ص85 .
6- ابن سعيد، المصدر السابق، ص178.
7- الزهري، المصدر السابق، ص140.
8- أرسلان، الحلل السندسية، ج1، ص164.
*- الميل: أربعة آلاف ذراع، أو أربعة آلاف خطوة. محمود الجليلي، المكاييل والأوزان والنقود العربية، ص44-45.

وادي العذراء	المرية	أرسلان، الحلل السندسية، ج1، ص191
وادي حدرة	يقع هذا الوادي في مدينة غرناطة وهو وادٍ شديد الانحدار، وعميق يمتد من المنحدر الشمالي الغربي لجبال سيرانيفادا. ويبلغ طول هذا الوادي ثلاثة عشر ميلاً.	المقدسي، أحسن التقاسيم، ص235 . بروفنسال ليفي، سلسلة محاضرات عامة في أدب الأندلس وتاريخها، ترجمة محمد عبد الهادي شعيرة، المطبعة الأميرية، القاهرة، ط(1951)، ص59.
وادي العسل	مدخل هذا الوادي بالقرب من مدينة الجزيرة الخضراء، ويقدر طوله نحو نصف ميل.	أبو الفداء، المصدر السابق، ص173 / الحميري،المصدر السابق، ص 223./الإدريسي، المصدر السابق، ص539.
وادي الثمرات	لورقة	القزويني، المصدر السابق، ص556.
وادي البرش	بالقرب من آبله	الحميري، المصدر السابق، ص79 –80

إنّ في تحليل الشبكة النهرية وتوزيعها في الغالب بالجهة الجافة، يؤكد على وجود اضطراب مائي بسبب العوارض المتكررة التي حالت دون استغلاله خلال معظم عهود تاريخها الإسلامي، وهذه الخصوصية فرضت على الفقهاء حماية الطاقة المائية في الوجوه المشروعة؛ فقد شملت كتب الحسبة توجيهات وقواعد التنقل والبناء على ضفاف الأنهار. وتشعبت في هذا الشأن؛ فما كان مثلا موكلا للمحتسب ضرورة مراقبة السقائين حيث صرح ابن عبدون على أن يكون للسقائين مكانا خاص بهم، وأن لا يستقي من بين أرجل الدواب على الحمأ والماء المكدر. وحتى لا يتلوث الإنسان بالأوساخ والجراثيم العالقة بالماء منع"هرق الزبول والأقذار على ضفة الوادي"، كما منع النساء أن يغسلن بالقرب من موضع السقاية[1]. لأنّ الموضع معرض للتدنيس والتغيير.

وفي نطاق ضبط أمور الملاحة النهرية الكفيلة بضمان سلامة المراكب النهرية بين ضفاف المجاري المائية الكبرى بالأندلس فإنّ هذه الشبكة الطبيعية يمكن تغيير شكلها، وذلك بتدخل المحتسب الذي يأمر المعدون" أن يخففوا الأشجان، فإنّ ذلك موضع غرر وهلاك، لا سيما في

1 - ابن عبدون، المصدر السابق، ص84-85.

يوم عاصف من الريح"[1]، ولتخفيف الأخطار عن المراكب"يجب أن يكون في كل مرسى معبر للمدينة معديتان أو قاربان، ليكون ذلك أرفق للناس، واخف لأشجان، وأعجل للجواز، لا سيما العصوف"[2]. فضلا عن ذلك منع التطاول على المراسي بالبيع والبناء؛ إذ"يجب أن تحمي ضفة الوادي الذي هو مرسى المدينة للسفن أن يباع منها شيء أو يبنى فيها"[3].

بغض النظر إلى هذه الحالات، يمكننا الوقوف على طبيعة التغير الحاصل في العلاقات الاجتماعية بين الجماعة المستفيدة من مياه الأودية والأنهار، وطبعت نزاعاتها مسار مرحلة الدراسة وما بعدها؛ حيث أدى نضوب مناسيب الأنهار إلى تعقد مسألة ملكية الاستغلال الجماعي لمياه الأنهار التي تتعارض مع الخطاب الفقهي، الذي منع أن يمتلك شخص مياه الأنهار، وإنما تكون لمجموعة من الأشخاص، سواء يمثلون قوما واحدا أو من أقوام متعددة[4]، وهي مسخرة لمنافعهم فأولاهم بمنفعته إليه من غيره[5] وفقا لقانون الأعالي والأسافل[6].

وما يزيد الأمر صعوبة هو الحاجة الدائمة إلى المياه في فترات الجفاف التي تدفع بالسكان إلى استنزاف الثروة المائية المشتركة بجرها عبر قنوات من النهر إلى البيوت، مما سيضعف منسوب المياه، وذلك فيه ضرر ليس من الناحية التقنية في توصيل القنوات، وإنما حق التطاول على الماء المشترك. وفي هذا الإطار طرح ابن الحاج نازلة تطرح نفسها وتجسد واقع الأزمة نصها:"أهل قرية جلبوا لأنفسهم ماء في قناة وشقوا بها على جنان لرجل منهم، وكان صاحب الجنان المذكور اقتطع الجنان عراصا وباعها، وبنيت دورا فأراد الساكنون في

1 - ابن عبدون، المصدر السابق،، ص79.

2 - المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

3 - نفسه، ص81.

4 - الونشريسي، المصدر السابق، ج4، ص71-72/ الماوردي، أبو الحسن علي بن محمد بن حبيب البصري البغدادي(406هـ/1015م)، الأحكام السلطانية والولايات الدينية، تحقيق عصام فارس الحرستاني ومحمد إبراهيم الزغلي، المكتب الإسلامي، بيروت، ط1(1996م)، ص280.

5 - ابن الرامي، المصدر السابق، ص229.

6 - ينظر الفصل الخامس: ترشيد استغلال المياه في العمليات الإنتاجية.

تلك الدور أن يجلب كل واحد منهم من الماء إلى داره قدر حاجتهن فمنعهم أهل تلك القرية المذكورة من أجل أن الماء يقل عندهم ويضعف جريه"[1]، وهذا ما جعل مسألة تملك الماء عنصر خلاف دائم في حالة" قلة المياه وانتشار الجفاف فيصبح كل مالك لقطعة زراعية أو بستان يبحث عن حقه في الماء، ومن ثم يطرح مسألة الأسبقية في الحيازة والأحقية بإصلاح مصادره عند فسادها والتقسيم العدل"[2]، إنّ هذه الرؤية ستعمل على توزيع التنظيم المائي حسب معدلات متناسبة وفق السياق الجغرافي والمورفولوجي للمكان.

بالرغم من صعوبة التطبيق الميداني، حدد الفرسطائي(ت 504هـ/1110م)[3] حريم النهر بأربعون ذراعا، وهي المنطقة المحظورة والتي يمنع استخدامها على الإطلاق، بحيث تحدد نطاقات الاستخدامات الزراعية والسكنية، ويمكن اعتبارها منطقة الأمان حول مجرى الأنهار، وذلك للحد من خطر الفيضان ما أمكن.

3- الجداول

تتكون الجداول من جراء نزول الأمطار والثلوج على الجبال فتصب في مغارات بها وتبقى مخزونة فيها في الشتاء؛ فإذا كان في أسافل الجبال منافذ ينزل الماء من تلك المنافذ فيحصل منها الجداول، وينظم بعضها إلى بعض فتحدث منها الأنهار والغدران والأودية[4]. ومن أجل إيصال المياه إلى الأماكن التي تحتاج إليها في المدن والقرى أو إلى الأراضي الزراعية فيها، كان لابد من حفر جداول بشكل مخطط وعلمي وذلك لتخفيف المياه الزائدة من الأنهار وتحويلها إلى مجاري ثانوية للحد من الفياضات التي قد تنجر من التساقط الزائد.

---

1 - نوازل ابن الحاج، ورقة 147.

2 -عبد الهادي بياض، الكوارث الطبيعية وأثرها في سلوك وذهنيات الإنسان في المغرب والأندلس(ق6-7هـ/14-16م)، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، ط1(2008م)، ص225

3 - الفرسطائي، المصدر السابق، ص537.

4- ابن الوردي، سراج الدين أبي حفص عمر(ت861هـ/1457م)، خريدة العجائب وفريدة الغرائب، تصحيح وتعليق محمود الفاخوري، دار الشرق العربي، بيروت، ط(1991م)، ص154.

ومن هذه الجداول، جداول مرسية التي تخرج من نهرها على مقربة من قنطرة أشكابة"قد نقر له الأول في الجبل وهو حجر صلد، وهذا الجدول هو الذي يسقي قبلي مرسية، وحفروا إزاء هذا الجدول في الجبل المحاذي جدولاً ثانياً حيث يسقي جوفي مرسية، ولهذين الجدولين منافس في أعلى الجبلين ومناهر إلى الوادي تنقى الجدولان منه بفتحها وانحدار الماء مما اجتمع من الغثاء فيهما، ولا يسقي نهر مرسية بغير هذين الجدولين إلا بما رفع بالدواليب والسواني"[1]. ويتخلل مدينة بسطة"الجدول المتدافع، والناقع للغلل النافع"[2]، ووادي أش" كثيرة الجداول.. والسقي الذي يسد الخلة، ويضاعف الغلة"[3]، وبلوشة" جداول تنضح بها الجوانح"[4]، وساحت الجداول في فحص أنتقيرة "الأفيح وسالت"[5].

والظاهر أن الإنسان الأندلسي قد عمل على تغذية الجداول من مياه الأنهار لغرض الري؛ حيث اعتمدت مدينة لورقة في ري أراضيها الزراعية على الجداول التي تخرج من نهر مرسية، والتي يسقى الجدول الواحد منها عشرة فراسخ أو أكثر[6]. وفي مدينة بجانة، جدولان يأخذان مياههما من نهرها أحدهما بأعلى المدينة من جانب المشرق يسقي بساتينها كلها والثاني يشق الأرباض الغربية ويخرج عنها إلى الأرباض القبلية (الشرقية) حتى يصب في النهر هناك[7].

لعل تأزم الوضع لدى الفلاحين هو ما جعلهم يتفطنون بضرورة جلب المياه إلى أراضيهم عبر جداول، تتسم مهمتها في عنصرين أولها الحاجة إلى السقي نظرا لبعد الأرض عن النهر، وثانيا الوعي بضرر الفياضان التي تخرب العمران والزرع المجاور للنهر، وبالتالي

1- الحميري، المصدر السابق، ص539 –540 .

2- ابن الخطيب، معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار، ص109.

3- المصدر نفسه، ص112.

4- نفسه، ص 125.

5- أنتقيرة:عبارة عن حصون بين مالقة وغرناطة. ابن الخطيب، المصدر السابق، ص 127.

6- الحميري، المصدر السابق، ص512.

7- المصدر نفسه، ص79.

تعتبر هذه العملية معالجة لتخفيف الضغط عن الأنهار الكبرى، وتنظيم نسبة تدفقها. لكن هذه العملية لن تخلو من مشاكل توزيع الماء بين الأعالي والأسافل.

4- العيـــون

تعتبر العيون من وسائل المياه العامة التي تستعمل في مختلف النشاطات، ويكون أغلبها طبيعيا ومنبعها من الجبال؛ إذ تنتشر في المناطق الجبلية المرتفعة كونها تفيد من ذوبان الثلوج فيها فضلاً عن اعتمادها على الأمطار، وأغلب مياه عيون الأندلس يفيض ماؤها في الصيف ويغور ماؤها في شهر تشرين الأول[1].

وتوافق مياه العيون أكثر أعمال فلاحي الأندلس في سقي الأراضي[2]؛ إذ تعتمد مدينة أبدة على عين في سقي الزعفران[3]، وفي مدينة لورقة عين مجراها إلى الشرق يسقى منها الزرع[4]، وفي إقليم فنتش[*] عين يسقى بها الزرع من ناحية بلد نوبة إلى أن ينصب ماؤها في نهر إبرة طول عشرين ميلاً[5]. وبمدينة جيان عيون غزيرة وكثيرة[6] ما يقارب اثنتي عشرة عيناً[7] منها عين البلاط وعين سطرون اللتان تسقيان أراضي كثيرة لغزارة مياههما طول الزمن. وفي مدينة قبرة عيون شتى تسقى بها الزروع[8]، وفي مدينة شقورة عين ماء رواء صغيرة أفاد أهلها من مائها في سقي الدواب وسقي الأشجار فضلاً عن استخدامها في الشرب[9].

1- عز الدين عمر موسى، النشاط الاقتصادي في المغرب الإسلامي خلال القرن السادس الهجري، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط2(2003م)، ص60 .

2- ينظر: الطغنري، المصدر السابق، ص107 وما بعدها.

3- أبو الفداء، المصدر السابق، ص167 / القلقشندي، المصدر السابق، ج5، ص229.

4- العذري، المصدر السابق، ص1.

*- من أقاليم سرقسطة. المصدر نفسه، ص24 .

5- نفسه، الصفحة نفسها.

6- الدمشقي، نخبة الدهر، ص243 / أبو الفداء، المصدر السابق، ص177.

7- المقدسي شمس الدين أبو عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر (ت 380هـ/ 990م)، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، مطبعة بريل، ليدن، ط2(1906م)، ص234.

8- الحميري، المصدر السابق، ص453.

9- المصدر نفسه، ص349 .

وقد استفيد من هذه المياه في الشرب بما صرحه ابن رشد أنها" أعذب المياه، وأخف وزنا"[1]، ويضيف ابن خاتمة "أنّ أصلح المياه للشرب ما عذب طعمه، وصفا فرغه، وخف وزنه، وانحدرت جريته من ماء العيون"[2]، والتي انتشرت في مدن كثيرة مثل رية، وجيان، وشلب، وبطليوس، ووادي أش، وقبرة، وأُرْشَذُونة، وبقرمونة[3]، وبإقليم الأصنام بالأندلس من عمل شذونة عين غزيرة الماء عذبة[4]. وعين والغر بمقربة من جيان تجري سبعة أيام متوالية متوالية وتفيض سبعة أيام كذلك دائما[5]، وفي مدينة تدمير عين ما أطيبها حلاوة وخفة تستعمل للشرب[6]، وفي مدينة شوذر على بعد ثمانية عشر ميلاً من قرطبة عيون شرب أهلها أهلها منها[7]، وبقرب غرناطة عين ماء عذبة[8]. كذلك هناك عيون في بيغوا[9]، ووادي الرمان[10]، ومارتش[11]، وبياسة شرب أهلها منها[12].

ومن الممارسات البيئية التي تحافظ على التوازن المائي في العيون يتم تدخل الإنسان في إطار ما يسمى بالتغذية المائية، حيث كان النّاس أحيانا يقيمون أسدادا لتحويل مجرى بعض العيون نحو الأودية، بقصد الرفع من صبيبها[13]، وهي عبارة عن الزيادة الطبيعية لمخزون

1- أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن رشد القرطبي(ت595هـ/1199م)، الكليات في الطب، تحقيق أحمد فريد المزيدي، دار الكتب العلمية، ط1(2005م)، ص277.

2- مخطوطة تحصيل غرض القاصد في تفصيل المرض الوافد، ورقة 32.

3- ابن غالب، المصدر السابق، ص294/ الحميري، المصدر السابق، ص149/ الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص461 - 567/ مجهول، تاريخ الأندلس، ص91-102.

4- مجهول، كتاب الأندلس وما فيها من بلاد، ص43.

5- الحميري، المصدر السابق، ص194.

6- العذري، المصدر السابق، ص2.

7- المقدسي، المصدر السابق، ص233.

8- القلقشندي، المصدر السابق، ج5، ص216 .

9- بيغوا : مدينة بالأندلس من عمل غرناطة. الحميري، المصدر السابق، ص122 .

10- المقدسي، المصدر السابق، ص234.

11- مارتش: وهي مدينة بالأندلس مسورة على جبل. المقدسي، المصدر السابق، ص235 .

12- المصدر نفسه، ص235 .

13- الونشريسي، المصدر السابق، ج8، ص6 وما بعدها.

المياه. وللحرص على دوام الاستفادة من مياه العيون والتقسيم العادل للمياه، حدد الخطاب الفقهي حريم العيون لتجنب الأضرار؛ فقد تطرق الفرسطائي إلى ثلاثة أنواع[1]:

- الحدثة: ليس لها حريم، وقيل لها حريم اختلف في مقداره مابين:5، 20، 25، 40 ذراعا.
- القديمة: لها حريم واختلف في مقداره مابين: 20 ،25 ،40 ،50 ،100 ذراع.
- التي لا يعرف حالها: اختلف في حكمها مابين اعتبارها كالقديمة والحديثة.

ونظرا لأهمية ماء العيون العذب الصالح للشرب والسقي، تنبه الخطاب الفقهي إلى مسألة تلوث المياه وتجنب كل ما يضرها من فساد القنوات التي تجري بها، وفي هذا الشأن منع جري الأوساخ عن العين في نازلة وردت عند البرزلي[2] تتعلق:" في قناة مجاورة تعين قرار العين قد تغير ماؤها، وأن الأوساخ في القناة تضرها ودعى القائم بالحسبة إلى حبسه بالصخر بين العين والقناة، وزعم أنه يقطع الضرر عن العين بذلك، فأفتى جميعهم بأنّه لا يحدث أحد في غير ملكه شيئا مما ذهب إليه، ويجب قطع جرية الأوساخ عن العين". يبدو أنّ قضية المحافظة على المياه ارتبطت بحفظ المصلحة ودرء المفسدة وذلك لحاجة النّاس لاستهلاك ماء العين، لا سيما للسقي والطحن.

5- البحيرات والبرك

البحيرات عبارة عن أحواض أرضية مقعرة أو منخفضات تضريسية مغلقة ممتلئة بالمياه، وتتفاوت مساحتها وأعماقها تفاوتا كبيرا وفق الموازنة المائية لكل منها. وتميز البحيرات عن المستنقعات والسبخات بخلوها من النباتات الطبيعية وزيادة عمقها[3]. وعليه فقد طالعتنا المصادر على مادة قليلة حول البحيرات في الأندلس نذكر منها: بحيرة إشبونة[4]، وإشبيلية[5]،

1- الفرسطائي، المصدر السابق، ص536.
2- البرزلي، المصدر السابق، ج4، ص415.
3- حسن أبو سمور، حامد الخطيب، جغرافية الموارد المائية، ص89.
4- أبو الفدا، المصدر السابق، ص173.

وإشبيلية[1]، مالقة[2]. أما البرك نذكر بركة بسطة التي تعرف بالهوتة، فيما بين الماء والأرض نحو قامة، ولا يعرف لهذه البركة قعر أصلا[3].

تشير جل الشواهد، إلى أنّ كمية المياه العذبة في الأندلس محدودة، وأنّ توزيعها من حيث المكان متفاوتّة مما يؤدي إلى موجات متكررة من الفيضانات والجفاف التي أترث سلبا على جميع أوجه الحياة . كما تتعرض تلك المياه للتلوث المتزايد نتيجة للممارسات الجائرة والاستخدام غير المرشد والذي يؤدي إلى نضوب مناسيب المياه، هذا إضافة إلى الضغوط المتزايدة من تأثير التغير المناخي، حتى أنّ التنظيم الفقهي للشبكة الهيدروغرافية حتمية فرضتها الحاجة الماسة للمياه. ومن ناحية أخرى إنّ المزاوجة بين الطبيعة المائية والمهيكلة ضرورة لتحقيق الأمن المائي في الأندلس.

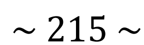
-1 Julio Gonzalez ,Repartemiento de Sevilla,estudio y edicion,consejo Superior de Investicacionas Cienticas,Escuela de Estudios Medievales, madrid, 1951, T1 ,p475.

2- الحميري، المصدر السابق، ص539 –540 .

3- القزويني، المصدر السابق، ص512.

خريطة الشبكة المائية في الأندلس من مختلف المصادر الجغرافية

المفتاح	
	العيون
	الآبار
	الأنهار
	البحيرات



II. العمارة المائية: بين الهندسة المعمارية والمعالجة البيئية

الإنسان في تفاعله مع البيئة الطبيعية يعمل في الحقيقة على إعادة توزيع المادة، بحيث يتم حدوث تغيير في حجمها وأبعادها مثل القناطر والجسور والقنوات المائية والآبار. كل هذه الأشكال ترتبط أساسا بنشاطات الإنسان المختلفة وطموحاته في تكييف البيئة تبعا لما يريد من أجل الموازنة بين حماية الموارد المائية واستخداماتها وتلافي مهددات التلوث والجوائح الطبيعية من جهة، ومن جهة أخرى تحسين صحة الإنسان وحماية استدامة البيئة المائية مع تحقيق الأمن المائي على كافة المستويات. وتشير متون المصادر التي تناولناها بالدراسة إلى مدى تنوع المشاريع المائية في الأندلس، والمتمثلة في:

1- القنوات المائية

اعتمد سكان الأندلس على إستراتيجية واسعة تهدف إلى الاستغلال الأفضل للمياه تلبية للرغبات الاجتماعية والاقتصادية، وذلك بتوسيع مشروع القنوات الإروائية. والقناة هي أنبوب أفقي داخل الأرض لسحب الماء من الطبقة الصخرية النفوذة وإيصاله إلى مكان الحاجة[1]. ولما كانت قضية جلب المياه إلى المدينة الأندلسية من العوامل الحضارية، قامت السلطة الأموية باستغلال موارد الطبيعة المعدنية للسيطرة على المياه، وذلك باستنباط تقنيات جديدة في صناعة الأنابيب المعدنيّة[2] عن طريق شبكة من القنوات أو المجاري الظّاهرة فوق الأرض[3].

ولغرض تجنب أشكال الضرر في توسيع شبكة القنوات يتم الاستعانة بمزايا ترتبط بالعملية البيئية تتمثل في الأساس في المعيار الزماني والجغرافي؛ حيث يبدأ العمل بإقامة

1- سيد وقار أحمد حسيني، الفكر الإسلامي في تطوير مصادر المياه والطاقة، ترجمة سمية زكريا زيتوني، تقديم محمود عكام، فصلت للدراسات والترجمة والنشر، سوريا، ط1(1998م)، ص232.

2- المقري، المصدر السابق، ج1، ص464./ ابن عذارى، المصدر السابق، ج2، ص234.

3- مانويل جوميث مورينو، الفن الإسلامي في اسبانيا، ص85.

القنوات الجوفية في الأندلس في فصل الصيف عندما تنخفض نسبة المياه الجوفية، ومن جهة أخرى كان لطبوغرافية الأرض أثر في استغلال المياه، إذ يتم اختيار موضع قريب من المدينة يرتفع فيه مستوى الأرض على سطحها ثم يتم العمل على حفر آبار متقاربة فيما بينها[1]، ويتم التوصيل فيما بينها بعد ذلك بمجارٍ جوفية تبنى بالطوب الأحمر[2]. وكانت هذه القنوات تعتمد في أساسها وأسلوبها على نظام الأفلاج، وهو نظام هندسي إروائي دقيق يعتمد في مبدئه على تسرب المياه الجوفية عبر قنوات تشيد في باطن الأرض يختلف انحدارها عن مستوى انحدار الطبقة الصخرية الحاوية للمياه [3]. والغاية البيئية من هذه الطريقة الحفاظ على نظافة المياه، وضمان عدم نقصانها بسبب التبخر .

الصورة تمثل قناة مائية بمدينة الزهراء



وبالمقابل، إجتهد القناؤون في تحديد سعة القناة من خلال خبرتهم ودرايتهم بنوعية الأرض التي تبنى فيها القنوات؛ فإذا كانت التربة قوية يوصي الكرخي[4] القنائين بتوسعة القنوات وتضييق الثقب، وجعل أسفل القناة مدوراً غير مسطح إذا كانت التربة رخوة.

1- مكي محمود علي، مدريد العربية، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر، القاهرة (د . ت)، ص48-49 .

2- المرجع نفسه، ص49 / خلاف عبد الوهاب، قرطبة الإسلامية في القرن الحادي عشر الميلادي – الخامس الهجري، ص37.

3- علي حسين شيال، دور العرب في تشييد القنوات الاروائية، مجلة سومر، المجلد6، العدد22، السنة السادسة، تشرين الأول 2010م، ص262.

4- أنباط المياه الخفية، ص57.

وتكون هذه القنوات من السعة بحيث تسع قامة رجل يمكنه المشي فيها، وفي جوفها تكون القنوات من الفخار[1]، ويكون رأس هذه القنوات أوسع من الآخر ليدخل الرأس الأضيق في جوف الأوسع عند نصبها قدر أصبعين، ويكون طرفه الأضيق أدق خزفاً من الطرف الأوسع وطولها يصل أربعة أمثال قطر دائرة الرأس الأوسع وهي تصنع من طين حر مطبوخ طبخاً جيداً بالنار[2]، ويوضع الطرف الأوسع في المكان الذي سيدخل الماء منه ويطلى الرأس الأضيق بالنورة المعجونة بالبيض قدر أصبعين ويدخل في جوف الذي يليه ثم يطلى مكان الوصل من الخارج[3].

وهكذا استطاع الإنسان الأندلسي السيطرة على الجانب البنائي والهندسي للقنوات الاروائية، مما دفع بالسلطة الأموية برصد أموال خاصة لانجاز مشاريع الري وتوفير مياه الشرب لأهل المدن، وفي هذا الشأن ذكر المقري أن خلفاء بني أمية أجروا إلى قصر قرطبة المياه في قنوات الرصاص بقوله:" ثم ابتدع الخلفاء من بني مروان في قصرها البدائع الحسان، وأثروا فيه الآثار العجيبة، والرياض المونقة، وأجروا فيه المياه العذبة المجلوبة من جبال قرطبة المسافات البعيدة، وتمونوا المؤن الجسيمة حتى أوصلوها إلى القصر المكرّم، وأجروها في كل ساحة من ساحاته وناحية من نواحيه في قنوات الرّصاص تؤديها منها إلى المصانع صور مختلفة الأشكال من الذهب الإبريز والفضّة الخالصة والنحاس المموّه إلى البحيرات الهائلة والبرك البديعة والصهاريج الغريبة في أحواض الرخام الرومية المنقوشة العجيبة"[4]. والسبب وراء إنشاء هذا المشروع الإروائي استكمال البناء الحضاري، ومن جهة أخرى تلبية حاجة السكان من المياه للأغراض زراعية وصناعية ومنزلية؛ فتحولت

1- مكي محمود علي، المرجع السابق، ص49.

2- الكرخي أبو بكر محمد بن الحسن الحاسب(410هـ/ 1019م)، أنباط المياه الخفية، حيدر أباد، الدكن،(د.د.ط)، ط(1940م)، ص34.

3- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

5- المقري، المصدر السابق، ج1، ص464.

بـذلك مدينـة قرطبـة والأراضـي المجـاورة لهـا إلى فضـاءات خضـراء وزرعـت في المدينـة جميع أنواع الأشجار المثمرة كما سنذكر في حينه.

ولقد كانت مدينة مجريط التي بناها الأمير محمد بن عبد الـرحمن (238-273هــ/852-886م) فوق مستودعات من المياه الجوفيّة، متقنـة البنـاء ومحكمـة الهندسـة. وبالمثـل، عرفـت مدينة الزّهراء امتداد أنابيب المياه إلى قرطبة بطول ثمانين كيلـومتر سـنة (329هــ/941م)[1]، وكانت ترد من الجبل عن طريق قناة تظهر مرة وتختفي تحت الأرض حينا أخـر[2]. وقـد أودع الخليفة الحكم المستنصر جوف هذه القناة أنابيب الرصاص لتحفظه مـن كـل دنـس[3]، فضـلاً عن قنوات أخرى في مناطق مختلفة في الأندلس مثل مدينة لاردة التي عرفت بقنواتهـا الرائعـة الصنعة التي ساعدت على ازدهار الزراعة فيها[4].

تُعَدّ قضية محدودي المـوارد المائيـة في الأنـدلس قضـية جوهريـة، ففـي سـنة (356هــ/966م) هدم الخليفة الحكم المستنصر" الميضاة القديمة التي كانت بفناء المسـجد، يستسـقى لهـا الماء من بئر السانية، وبنى موضعها أربع ميضآت في كل جانب مـن جـانبي المسـجد الشـرقي والغربي منها تنتان كبرى للرجال وصغرى للنساء، أجرى في جميعها الماء في قناة اجتلبهـا مـن سفح قرطبة إلى أن صبت ماءها في أحواض رخام لا ينقطـع جريانـه الليـل والنهـار"[5]. وفي جري الماء إلى قرطبة يقول محمد بن شخيص[6] في قصيدة له يمتدح إنجاز الحكم المستنصر هـذا بقوله[7]:

1- جودة هلال، قرطبة في التاريخ الإسلامي. الهيئة المصرية للكتـاب، القـاهرة، ط(1986م)، ص56/ مكـي محمـود علـي، المرجع السابق، ص57-61.

2- مانويل جوميث مورينو، الفن الإسلامي في اسبانيا، ص85.

3- ابن عذارى، المصدر السابق، ج2، ص234.

4- أبو الفداء، المصدر السابق، ص181.

5- المقري، المصدر السابق، ج1، ص 555.

6- ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص 240.

7- محمد بن مطرف بن شخيص أبو عبد الله من أهل الأدب المشهورين، ومن أعيان شعراء المقدمين مات قبـل الأربعمائـة. الحميدي، المصدر السابق، ص 91/ الضبي، المصدر السابق، ص 129.

وقَدْ خُرِقَتْ بُطُون الأَرْضِ عَن نُطَف مِنْ أَعْذَبِ المَاء نَحْوَ البَيْتِ تَجْرِيهَا
طَهْـــرُ الجُسُـومِ إذا زَالَتْ طَهَارَتُـهَا رَيُ القُـــلُوبِ إذَا حُـــرَت صَوَاديهَـا
قـــرِنَتْ فخْـراً بـــاجر قَـلَ ما اقترنَـا في أمَـــة أنْـتَ راعيهَـا وحـَاميهَـا

كمـا اسـتخدمت القنـوات وبشـكل كـبير داخـل المـدن بهيئـة شـبكة مـن القنـوات الجوفيـة لتوزيـع الميـاه علـى أحيائهـا وتوصـيلها بطريقـة فنيـة إلى مختلـف مرافقهـا[1]، وفي مدينة إستجة أمر الخليفـة عبـد الـرحمن الناصـر ببنـاء قنـاة ميـاه للـري، وسـار علـى الـنهج نفسه ابنه الخليفـة الحكـم المستنصـر كمـا سـلف الـذكر ببنـاء قنـوات عديـدة لـري غرناطـة ومرسـية وبلنسـيه وأرغـون[2]. كمـا بنيـت العديـد مـن القنـوات في مدينـة لورقـة [3]، ومدينـة قـادس[4]، ومدينـة أونبـة ومدينـة طركونـة[5]، وجلبـت الميـاه إلى لاردة في قنـوات أعجز صنعها جميع العالم[6].

ونظـرا للطبوغرافيـة المكانيـة لـبلاد الأنـدلس صـعب نقـل المـاء إلى بعـض الأمـاكن، فكانـت مـاردة علـى خـلاف المـدن الأندلسـية ونمـوذج للابتكـار في توزيـع الميـاه تمخـض عنـه تقنيـة تسـتجيب للظـروف الطبيعيـة للمجـال الجغـرافي، وتمثـل هـذا النّـوع في جلـب المـاء إليهـا علـى عمـد مبنيـة تسـمى الأرجـالات[7]، وهـي أعمـدة رخـام طـول بعضـها ثلاثـون ذراعـاً وقـد نصـب فـوق كـل عمـود، عمـود ثـان، بدقـة وإتقـان والمسـافة بـين الأعمدة هي عشـرون ذراعـاً وقـد مـدَّ مـن رأس العمـود إلى العمـود الثـاني عمـود مجـوف محفـور مثـل القنـاة وهـي ممتـدة لمسـافة ثمانيـة فراسـخ والمـاء يجـري فوقهـا داخـل القنـاة

1- مكي محمود علي، المرجع السابق، ص49.
2- Imamuddin, s .m. The economic history of Spain under the Umayyads ,p82.
3- غليك توماس، التكنولوجيا الهيدرولية في الأندلس، منشور ضمن كتاب الحضارة العربية الإسلامية في الأنـدلس، ترجمة صلاح جرار، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت ط2(1999)،ج2، ص1351.
4- مجهول، تاريخ الأندلس، ص109.
5- الحميري، المصدر السابق، ص63.
6- أبو الفداء، المصدر السابق، ص181
7- الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص546.

حتى يصل إلى مكان يسمى القرجونه؛ إذ ينصب الماء في حوض من الرخام محيطه ثمانين ذراعاً[1].

ونظمت الأحكام الفقهية ما يتصل بأمور الارتفاق بهذه القنوات والحفاظ على نظافتها تجنبا للضرر، أهمها كنس هذه القنوات؛ فقد ورد عند ابن الرامي فتوى ليحي بن عمر[2]" في قوم لهم قناة يجري فيها ماء كل قناة على القناة المجاورة لها حتى تصل إلى الأم، فانسدت قناة أحدهم فكنس الأول فلم يجري ماؤه في قناة جاره، فقال له جاره: أكنس قناتك حتى يجري مائي، وكذلك من بعده ممن يليه. قال يحي: من إنسدت قناته عليه كنسها حتى يمر ماء جاره هكذا يلزمهم حتى يخرج إلى الأم التي تجري إلى الخندق فإن كنسها على جميعهم ثم ينظر فإن كان يجري إليها ماء المطر فالكنس على عدد الديار..".

2- السواقي

الساقية نهير صغير يقتطع من النهر الكبير[3]، وهي عبارة عن فروع ناقلة للمياه في مختلف الطرق والجنان والأرباض. واهتماما بالبنية الأساسية للري تعهد حكام الأندلس بإنمائها وبذلوا لذلك جهوداً كبيرة لإيصال المياه إلى المدن، ومن ذلك يحدثنا المقري بأن الخليفة عبد الرحمن الناصر سنة (329هـ/ 941م)، قد" أكمل بنيان القناة الغربية الصنعة التي جرى فيها الماء العذب من جبل قرطبة إلى قصر الناعورة غربي قرطبة، في المناهر المهندسة، وعلى الحنايا المعقودة، يجري ماؤها بتدبير عجيب وصنعة محكمة إلى بركة عظيمة"[4].

ولم يتقاعس المعتصم بالله بن صمادح(460- 484هـ/1068-1091م)، عن تحمل قسط من الواجب بتوسيع المنفعة واعمار المنشآت المائية؛ حيث جلب الماء بساقية إلى جامع

1- الزهري، المصدر السابق، ص86/ مجهول، تاريخ الأندلس، ص106-107.
2- ابن الرامي، المصدر السابق، ص329.
3- ابن منظور، المصدر السابق، ج3، ص2043.
4- المقري، المصدر السابق، ج1، ص564.

المرية سنة (458هـ/1050م) ثم ساق الماء في قناة تحت الأرض حتى أوصلها للبئر الذي حفر في وسط المدينة ووضع عليه الدواليب التي ترفع المياه[1].

ومن السواقي التي انتشرت في بلاد الأندلس، يذكر العذري "وعلى نهر تدمير النواعير التي تسقي جناتها ابتداء الساقية المستخرجة منه من قنطرة أشكابة، وتبلغ هذه الساقية في أملاك أهل مدينة مرسية، إلى حد قرية طوس وهي من قرى أريوله ثم يبتدئ أهل هذه المدينة، بإخراج ساقية من هذا الوادي من جهتهم حتى تنتهي إلى الموضع المسمى القطولات"[2]. وكانت تجري في بلنسية سواقي تأخذ مياهها من نهر توريا (الوادي الأبيض) أربعة سواقي منها على الضفة اليمنى (الجنوبية) هي : ساقية كورت -Cuarte- وساقية مسلاته -Mislata- وساقية فهارة -Favara- وساقية روبيلا (Rovella)، وعلى الضفة اليسرى (الشمالية) ساقية مونكادة(Moncada)، وساقية طورموس(Tormos)، وساقية مستالة (Mastalla) وساقية رأس قانية (Rascana)[3].

وحدد الخطاب الفقهي حريم الساقية بثلاثة اذرع من كل جانب، ومنهم من يقول:مقدار ما يوضع فيها من تراب لكنسها، ومجاز من يمر عليها، وهذا ما دون ثلاثة اذرع، فما من ثلاثة اذرع فلا يصيبه[4].

3- القناطر والجسور

فرضت الظروف المناخية الطبيعية على الأندلسيون السيطرة على المياه وبشكل خاص التعامل مع الأنهار، فبذل الخلفاء جهودا في إنشاء القناطر والجسور على الأنهار أو الاهتمام بما كان موجوداً منها سابقا، وتعددت استخدامات هذه المنشآت فيما ورد عند الزهري في

1- المقري، المصدر السابق، ج1، ص85.

2- ترصيع الأخبار، ص1.

3- أرسلان، المرجع السابق، ج3، ص213-214/ عنان محمد عبد الله، محكمة المياه ببلنسية، مجلة العربي، العدد 151، الكويت (1972م)، ص95.

4- الفرسطائي، المصدر السابق، ص534.

سياق الحديث عن قنطرة نهر أربونة بقوله" على متنها أسواق وديار؛ والنّاس يمشون عليها من نصف المدينة إلى النصف الأخر... والمراكب تطلع من البحر في هذا النهر حتى تدخل تحت هذه القنطرة.."[1]، وفي المنحى ذاته اختصت القناطر بوظيفة إروائية حيث تنقل المياه على ظهرها من المرتفعات أو الجبال عبر قنوات وأنابيب موزعة بشكل دقيق على المدن والمزارع[2].

ولما كانت وظيفة القناطر تكمن في تعزيز الأمن تضافرت الجهود في عملية توسيع العمران المائي، وتعتبر قنطرة قرطبة "من أجل البنيان قدراً وأعظمه خطراً"[3]، وعدد قسيها سبعة عشر قوساً، كل قوس منها خمسون شبراً وبين كل قوسين خمسون شبراً[4] تصل بين مدينة قرطبة وربضها شقندة. وبالنظر إلى دورها الوقائي الكفيل بالحد من حدوث الفيضانات وتخفيف أثارها المخربة للعمران، تم رفع الضرر عنها وتعزيز صلابتها في عهد الخليفة الحكم المستنصر، وذلك بتحصين أرجل القنطرة وتقويتها "بتوابيت الخشب الجسام وأوتاد الحديد الثخان الثخان الوثائق والصخر المجوبِ من المقطع في نهاية الصلابة والضخم المكثر له من أملاط الكلس المُظاهِر بإتقان الصنع"[5]. والملاحظ أنّ المواد المستعملة في البناء لم تكن كافية للحيلولة دون انهيار القنطرة أمام تدفق المياه.

وكثيرا ما تعرضت القنطرة إلى العطب وسقطت بعض أجزاءها من جراء السيول العنيفة، وتعهدت السلطة بعملية إصلاح وترميم التجهيزات الضخمة التي تحتاج بطبيعة الحال إلى أموال ضخمة وذلك في إطار التهيئة العمرانية لمدينة قرطبة؛ حيث أشرف الخليفة الحكم المستنصر بنفسه على إصلاح القنطرة، فقد كان" ينتاب مكانه في الأوقات بنفسه، وينظر إليه بعينه مؤكدا على المتولين النظر فيه، الخلفاء الأكابر، خدمه، ومن معهم من رؤساء

1- الزهري، المصدر السابق، ص77.

2- الحميري، المصدر السابق، ص393 / المقري، المصدر السابق، ج1، ص564 – 565 .

3- ابن الخطيب، أعمال الأعلام، ص141 / الحميري، المصدر السابق، ص456.

4- ابن الوردي، المصدر السابق، ص32.

5- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق عبد الرحمن علي حجي، ص64-65 .

كتابه، وإذا لم ينزل إلى المكان ارتقى إلى السطح فوق باب السُّدة من قصر قرطبة المشرف عيه فكان كالشاهد له"[1]، وكان يشير برأيه على العمال ويؤكد على ضرورة تعجيل إكمال العمل قبل قدوم فصل الشتاء[2]، وقد أنفق في إصلاحها أموالاً عظيمة وحرص على أن تسلم الأجرة للعاملين بين يديه[3]، وانتهى العمل في القنطرة لأربع بقين من محرم سنة (360هـ/967م)[4].

شغلت قضية إعادة بناء القنطرة وإصلاحها بسبب الفيضانات التي ضربتها كما ذكرنا أنفا، اهتمام الحكام باعتبارها منشأة عمرانية تحمي المدينة من الفياضان، ومن هنا قام الحاجب المنصور بن أبي عامر ببناء قنطرة أخرى على نهر قرطبة سنة (387هــ/988م) لتخفيف الضغط على القنطرة الأولى، وأكتمل بناؤها سنة (389هـ/990م) وانتهت النفقة عليها إلى مائة ألف دينار وأربعين ألف دينار وأصبحت من المناقب المشهورة للحاجب المنصور، وكانت قطعة الأرض التي بنيت عليها القنطرة لشيخ من العامة ولم يكن للقنطرة عدول عنها فأمر المنصور أمناءه بإرضائه وذلك بشراء الأرض التي تقام عليها القنطرة من الشيخ، وقد أعطاه المنصور عشرة أضعاف ما طلبه من مال كتعويض للأرض[5].

وأصبحت بذلك عملية بناء القناطر فعلا عمليا على الأنهار القريبة من المدن الكبرى الأندلسية، مما يخدم المصلحة العامة ويحقق الحماية البيئية، إضافة إلى وظيفتها العمرانية، وفي هذا الصدد توجد في مدينة طليطلة قنطرة توصف بأنها أفخم قنطرة في الأندلس وأعلاها سمكاً وأعجبها شأنا[6]، وهي متقنة البناء يقول عنها البكري: "يعجز الواصفون عن

1- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق عبد الرحمن علي حجي، ص65.
2- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
3- ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص66.
4- ابن حيان، المصدر السابق، ص63-65.
5- مجهول، ذكر بلاد الأندلس، ص181 / ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص288/ بيضون إبراهيم، الدولة العربية في اسبانيا من الفتح حتى سقوط الخلافة (92 –422هـ/ 711- 1311م)، دار النهضة العربية، بيروت، ط(1978م)، ص351.
6- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا،ج5، ص279 / الحميري، المصدر السابق، ص394 .

وصفها"[1]، وتتكون من قوس واحد[2]، تكتنفه فرجتان من كل جانب[3]، والماء يـدخل تحتهـا بعنف وشدة وجري وتقع على نهر تاجة[4]، وقد بنيت بصخور كبيرة كـل صـخرة منهـا مثـل بيت كبير وقد شدت تلك الحجارة بجـذوع مـن حديـد وأذيـب عليـه الرصـاص الأسـود[5]، وطول هذه القنطرة ثلاث مائة باع وعرضها ثمانون باعاً[6]، وأخر عمارة لها في عهـد المنصـور بن أبي عامر وقد أشرف على بنائها حاكم البلد خلف بن محمد العامري، بناهـا علـى قـوس واحد[7]، ولقد أفادت هذه القنطرة مدينة طليطلة حيـث جعلتهـا مدينـة كريمـة الأرض زاكيـة الزرع وغاية في العمران[8]، كما توجد في مدينة مرسية قنطرة كبيرة علـى واديـه مبنيـة أحسـن بناء أفادت منها المنطقة فائدة قصوى في زراعة مناطق شاسعة منها[9].

وفي ظـل الاسـتغلال العقلانـي للـهياكل العمرانيـة الموجـودة علـى الأنهـار لا تعوزنـا المصادر عن ذكر القناطر؛ ففي اشبيلية ديار كثيرة وعمارة متصلة بسبب ما حوتـه مـن قنـاطر فقد حوت لوحدها خمس قناطر جهزت المدينة بمياه وفيرة[10]، وفي مدينة أربونة توجـد قنطـرة عظيمة على متنها أسواق وديار ووصفت" بأنها من البنيان الأول ولا قدرة لأحـد أن يصـنع مثلها "[11]. وبالمثل يوجد في مدينة قادس قنطرة عظيمة على وادي لكـة ولقـد اسـتخدمت في جلب المياه إلى هذه المنطقة إلا أن الماء يفيض أحيانا على المدينة فيغرقها[12]، وفي مدينة اسـتجة

1- المسالك والممالك، ص87.
2- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا،ج5، ص279 / ابن الوردي، المصدر السابق، ص36.
3- أرسلان، المرجع السابق، ج1، ص421.
4- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا،ج5، ص279 / الحميري، المصدر السابق، ص393.
5- القزويني، المصدر السابق، ص546.
6- أرسلان، المرجع السابق، ج1، ص421.
7- حسين مؤنس، رحلة الأندلس، ص324 / السيد عبد العزيز سالم، في تاريخ وحضارة الأندلس، ص225.
8- ابن غالب، المصدر السابق، ص288.
9- الغساني، رحلة الوزير، ص14.
10- المكناسي، أبو عبد الله محمد بن عبد الوهاب بن عثمان، الأسير في افتكاك الأسـير، تحقيـق محمـد الفاسـي، منشـورات المركز الجامعي للبحث العلمي، الرباط (1965م)، ص46 .
11- الزهري، المصدر السابق، ص89.
12- المصدر نفسه، ص92.

قنطرة كبيرة[1]، عجيبة البنيان من الصخر المنجـور[2]، تعرضـت لسـيل عظـيم أدى إلى إلحـاق الضرر بمزارعها وقد أعاد المنصور بن أبي عامر بناء هذه القنطرة للإفادة منها[3].

ونظرا لتعدد مقاييس الضخامة والمتانة في المنشآت المائية فقد وجـد بـالقرب مـن مـارده حصن منيع أقيم على قنطرة تدعى قنطرة السيف[4]، وهي عالية البناء يدخل النهر كله "تحـت "تحت قوس من أقواسها ارتفاع القوس سبعون ذراعاً ونحوها وعرضه سبعة وثلاثـون ذراعـاً ونحوها، وعلى متن هذا القوس برج عظيم ارتفاعه على ظهر القنطرة أربعون ذراعاً وقد بـني البرج بأحجار عظيمة طول الحجرة منها ثمانية أذرع وعشـرة أذرع وأكثـر مـن ذلـك"[5]. وفي غربي ماردة قنطرة كبيرة ذات قسي عالية الذروة كثيرة العدد عريضة المجاز وقد بني على ظهـر القسي أقباء تقل النّاس من داخل المدينة إلى آخر القنطرة ولا يرى الماشي بها، وفي داخل هذا الداموس قناة ماء تصل المدينة، ومشي الدواب والنّـاس علـى أعلـى تلـك الـدواميس وهـي متقنة البناء وثيقة التأليف حسنة الصنعة[6].

ولقد كان من نتائج العمليات التي قامت بها السلطة الزمنية في توسـيع المشـاريع المائيـة المتعددة الوظائف حسب حاجيات السكان الـتي تتعلـق بقـدرات الموقـع، بتشـييد الجسـور في عمارتهم، ولجئوا إلى عمل جسور عائمة تحملها المراكب في الأنهار مثل قنطرة مدينة أوريولـه التي تحملها مراكب عائمة على النهر الأبيض[7]، ولمدينة مرسية قنطرة مصنوعة من المراكب[8]. المراكب[8]. وفي السياق ذاته توجد قنطرتان في مدينة مدريد أحدهما مبنية أحسن بنـاء والثانيـة خربها السيل[9]. كما توجد في مدينة شريش قنطرة مصنوعة من الخشب غريبة الشـكل عديمـة

1- ابن عذارى، المصدر السابق، ج2، ص288.
2- أرسلان، المرجع السابق، ج1، ص133.
3- ابن عذارى، المصدر السابق، ج2، ص288./ بيضون إبراهيم، المرجع السابق، ص351.
4- الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص546 /الحميري، المصدر السابق، ص473.
5- الزهري، المصدر السابق، ص85.
6- الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص545.
7- المصدر نفسه، م2 ، ص558.
8- نفسه، ص559.
9- الغساني، المصدر السابق، ص39.

المثل واستخدمت في جلب المياه والإفادة منها في الزراعة[1]، فضلاً عن القنطرة الموجودة في مدينة ماردة[2]، وتوجد في جزيرة شقر بين مرسية وبلنسيه قنطرة عظيمة بنيت على ثلاثة أقواس من العاديات الحسنة الصنعة[3].



الصورة تمثل : قنطرة رندة في الأندلس

الصورة تمثل : قنطرة قرطبة في الأندلس

يبدو جليا أنّ السلطة الزمنية قامت بمعاينة الوسط المائي وتنمية مجاله في عملية إنشاء المشاريع المائية الضخمة، باعتباره شكلا من أشكال الحماية البيئية، وتوسيع الشبكة العمرانية. وبالمقابل كانت الحروب سببا في توقف السلطة عن صيانة المشاريع الإروائية خاصة زمن الفتنة الكبرى التي دامت ثلاثا وعشرين سنة(399-422هـ/1009-1030م).

4- السدود

لقد أعطى الانسان العربي أهمية كبيرة للسدود التي كانت تقام على الوديان، ووظفها لصفة أخرى غير مهمة السدود الأصلية وهي إزالة خطر الفياضانات المدمرة، إذ أخذت السدود التي أقامها العرب على الوديان منحى أخر لرفع مستوى المياه في الوادي من أجل

1- المكناسي، المصدر السابق، ص27 .

2- أرسلان، المرجع السابق، ج1، ص234.

3- الزهري، المصدر السابق، ص102.

الوصول إلى جهد إروائي ورفع المياه التي تصب في القنوات للاستفادة منها في السقي والزراعة لتؤدي هذه القنوات مهمتها للإنسان في جميع المجالات[1].

وعليه؛ فقد جلب المسلمون عند دخولهم الأندلس واستقرارهم بها أساليبهم الخاصة والمتطورة في الري من وادي نهر العاصي في سورية، والنيل وبلاد الرافدين إلى وديان الأنهار الكبرى في جنوبي الأندلس. وفقا لما ذكره نورمان سميث كان: "كل نهر مهما كانت أهميته صغيرة أو كبيرة ابتداء من نهر إبرو وانتهاء بنهر غوادلكفير(الوادي الكبير) أقيم عليه السدود من أجل الري، وفي بعض الأحيان بنيت هذه السدود من أجل توريد المياه ومن أجل استخدام القوة المائية"[2]. وتعمل السيول على حجز مياه السيول الفجائية في خزانات توجد أمامها مما يؤدي إلى منع حدوث فيضانات سيلية فيما وراء السد خاصة إذا ما كان الوادي مستمرا داخل أراضي سكنية أو مزرعة.

ومن هنا يظهر دور حكام الأندلس في ضبط السيول والاستفادة من مياهها؛ فقد جرى في زمن حكم الخليفة الحكم المستنصر في سنة (360هـ/970م) " بعمل سد محكم الصناعة قريب المونة من منابت شجر الشّعراء المجتلبة من شمخ جبال قرطبة، مثقف بصم الجنادل ملأم بحرِّ الطَّفل بحاشية النهر الأعظم بقرطبة لصق الجسر ليدفع جرية الماء بالجهة، كيما يكشف عن الأرجل هناك التي أثر فيها الماء على تطاول الأمد فكشط جبسها وخوَّف من وهيها، وتوكّل نظر الخليفة بتداركها وإعجال جلائها، فتم حقن الماء عنها، وشرع في رفعها وتسويتها"[3].

1- علي جواد، المفصل في تاريخ العرب، دار الملايين، بيروت، ط(1978م)، ج7، ص209.

2- نقلا عن : سيد وقار أحمد حسيني، المرجع السابق، ص220.

3- ابن حيان، المقتبس، تحقيق عبد الرحمن حجي، ص58.

وخلال القرن (4هـ/ 10م) تم بناء عدد كبير من السدود الصغيرة التي تتشابه في بنائها، فهي منخفضة، وجوانبها الداخلية عمودية، أما الخارجية فهي مدرجة[1]؛ فعلى سبيل الذكر هناك العديد من السدود الصغيرة على طول 240 كم على النهر الأبيض الذي يصب في البحر الأبيض المتوسط في مدينة بلنسية، وهناك أيضا ثمانية سدود مشابهة لهذا السد في الحجم والشكل والتصميم في بلنسية، فسد مستيلا الحجري مثلا مبني بجوار جدار حجري به فتحتي تصريف مبنيتين فيه وذلك بجوار أحد أطرافه، وفتحتي التصريف هاتين تفتحان عند الحاجة[2].

وعلى نهر مرسية سد عظيم، تصل سماكة قاعدته 50م ممتدة على ثلاثة أرباع طوله الذي يبلغ 128م، آما باقي طوله فقد بلغ 38م على الرغم من آن ارتفاع السد كان 6، 7م فقط. وقد اعتمد هذا التصميم لتفادي ضغط المياه وللتأكد من عدم انزلاق قاع النهر بسبب الترسبات الكبيرة، أما المنطقة السطحية الكبيرة من السد وهي معرضة للهواء فقد صممت لاستخدامها كفتحة للتصريف، فالماء يصب من ارتفاع 3،5-5،1م فوق القمة حتى مستوى الرصيف، أو مفرق الأقسام المنحدرة قليلا، وبهذا تتشتت الطاقة على الطريق ولا تتآكل أساسات أسفل النهر[3].

ومن دون شك، فإنّ التقلبات المناخية قامت بدور حيوي في توجيه المشاريع المائية، وتحصينها من حيث المتانة والضخامة باعتبارها من أهم المعايير البيئية التي اعتمدها الأندلسيون في البناء، ولم تتردد الدولة في التدخل على أعلى مستوى لإعادة هيكلة بنية السدود استعدادا لفترت الجفاف والفيضان.

1 - سعيد عارف، الجغرافيا وعلوم الأرض عند العرب، ص191.

2 - سيد وقار أحمد حسيني، المرجع السابق، ص218.

3- المرجع نفسه، ص219.

5- الناعورة

الناعورة هي من أهم آلات رفع المياه التقليدية التي تعمل بوساطة قوة الماء، ويناسب استخدامها في الجداول ذات السرعة الكبيرة والتي يكون منسوب الماء فيها اخفض قليل من الحقول المحيطة بها[1]، وتتألف الناعورة من عجلة خشبية كبيرة مجهزة بزعانف مستطيلة الشكل وتضّم إطاراً خشبياً يقع داخل الزعانف، ووظيفة هذه الزعانف هي زيادة قدرة الدولاب على الحركة ورفع الماء[2]، ويقسم الإطار على مجموعة من الخانات أو الحجيرات لحمل الماء، وتركب العجلة على محور يوضع بصورة أفقية فوق سطح الماء، ويتخذ غالباً من ساق شجرة صلبة ضخمة ليضمن الصلابة اللازمة لحمل الدولاب عند دورانه، ويستند المحور الذي يحمل الدولاب إلى دعامتين من بناء حجري مبني على زاوية قائمة مواجهة لمجرى النهر، وتعمل الناعورة بقوة ضغط المياه على الزعانف مما يضطرها إلى الاندفاع واجبار عجلة الناعورة على الدوران وبدورانها تمتلئ الخانات أو الحجيرات الموجودة فيها بالمياه وتحملها للأعلى ثم تصبها في ساقية مرتفعة مرتبطة بساقية أخرى تحمل الماء منها إلى المزرعة[3].

ولأهمية الناعورة فقد شاع استخدامها بكثرة في الأندلس، ونجد مدنا عديدة قد نصبت بها النواعير، كمرسية على نهر شقوره[4]،وفي شاطبة[5]، وأقيمت ناعورتان تداران بالمياه على نهر أيبره قرب سرقسطه[6].وبلغت ناعورة طليطلة

1- محمد عكام، المرجع السابق، ص 279./ غليك، المرجع السابق، ج2، ص1355-1357.

2- هيل دونالد، الهندسة المدنية والميكانيكية، ترجمة نزية عبد القادر المزعي، منشور ضمن كتاب موسوعة تاريخ العلوم العربية، مطبعة مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1(1997 م)، ج3، ص991 .

3- المرجع نفسه، ج3، الصفحة نفسها. / ياسين خضير حسين، المرجع السابق، ص222.

4- الحميري، المصدر السابق، ص183.

5- العذري، المصدر السابق، ص17.

6- السيد كمال أبو مصطفى، تاريخ الأندلس الاقتصادي ، ص109.

شـهرة كـبيرة[1]، وعلـى نهـر شـنيل قـرب إسـتجه نـاعورة اسـتخدمت لسـقي البسـاتين وحقول القطن والقنب[2].وعلى نهر تدمير النواعير التي تسقي جناتها[3].

وعلـى محـك هـذه النمـاذج؛ فقـد بـذل الأندلسـيون جهـدا كـبيرا في نقـل المـاء مـن مصـادره إلى منـاطق مختلـف؛ حيـث تكفلـت النـاعورة بمهمـة إروائيـة تتمثـل في نقـل الميـاه ورفعهـا حتـى تصـب في القنـوات للاسـتفادة منهـا في السـقي والزراعـة. وهـو مـا يعـبر عن وسائط السيطرة البيئية والاستغلال النافع لمصادر المياه.

6- الآبـــار

اعتمد أهل الأندلس على مشاريع واسعة المجال في استغلال الميـاه، تهـدف إلى تعـويض الندرة المائية السطحية بالاعتماد على المياه الجوفية لتلبية حاجـات السـقي والـري في فـترات الجفاف، وتعتبر الآبار من أهم الطرق لاستغلال المياه الجوفية، التي تنشـأ عـادة مـن الأمطـار وذوبان الثلوج فوق الجبال فتغوص في باطن الأرض ذات المسامات فتخزن بها[4].

وكتب الفلاحة الأندلسية تشير إلى عمق المعرفة الجيولوجية للطبقـات المائيـة عنـد أهـل الأندلس الذين عرفوا بـأنهم نبطيـون في اسـتخراجهم للميـاه[5]. وتعـدى الأمـر في كـثير مـن الأحيان إلى معرفة قربها أو بعدها عن سطح الأرض وهل الميـاه عذبـة، وعـلاوة علـى ذلـك تضمنت تفاصيل عن حفر الآبار وأسلوب الحفر وأماكن الحفر وكيفية صيانة الآبار.

وعند اختيار منطقة الحفر يجب التعرف وبشكل دقيق على الظروف الطبيعيـة للمنطقـة، وتتمثل هذه الظروف في جيومورفولوجية المنطقة، الغطاء النباتي، تركيب ونسيج التربة. وهي

1- الإدريسي، المصدر السابق، م2 ، ص551.

2- السيد كمال أبو مصطفى، المرجع السابق ، ص109.

3- العذري، المصدر السابق، ص1.

4 - القزويني، زكريا محمد بن محمود، عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات، تحقيق فـاروق سـعد، دار الأفـاق الجديـدة، بيروت، ط3(1978م)، ص227.

5- حسين مؤنس، تاريخ الجغرافية والجغرافيين، ص351.

المعايير البيئية التي ضبطتها كتب الفلاحة في عملية الحفر والتي يطول ذكرها في هذا المقام، فضلا عن قضية الزمان والمكان وطرق الحفر؛ فمن حيث الزمان يذكر ابن البصال أن شهر أوت (آب) أفضل الأوقات لحفر الآبار مدللا ذلك بقوله: "أن الشمس إذا سامت الأرض جففت رطوبتها فانجذبت إلى أسفل وتقرب من وجه الأرض ولا تزال الرطوبة تنتقل كذلك إلى أشهر أغشت (أوت) وهو آخر الحر، يتناهي بعد الماء من وجه الأرض وهذا معروف بالعيان موجود بالحس"[1]، وفي المنحى ذاته يفضل ابن العوام أن تكون أشهر آب وأيلول وتشرين الأول كأوقات ملائمة لحفر الآبار[2]. وعموما يظهر أن فصل الحر من أنسب الأوقات للحفر، لأنّ فترة الشتاء التي يكثر فيها التساقط تمنع من معرفة مكان المياه لتشبع التربة بالماء عكس فترة الحر.

ومن ناحية التوقيت اليومي الخاص بالحفر؛ فيفضل أن يبدأ الحفار عمله قبل طلوع الشمس بساعة إلى ما قبل قيام الشمس في وسط السماء بربع ساعة، وذلك أنّ الحرارة ترتفع مما يعرض الحفارين للإصابة بالمرض والإجهاد من الحرارة العالية، ثم ليعودوا إلى العمل بعد نصف ساعة من زوال الشمس، إذ تبدأ حرارة الشمس بالانخفاض التدريجي[3].

وترافق مسألة الزمان كما ذكرنا المكان من حيث المجال الطبوغرافي؛ فالعلو والانحدار تساعد على جريان الماء إلى البستان أو المزرعة، وفي هذا الصدد يشير ابن بصال أنه" ينبغي لمن أراد فتح بير في جنة أن ينظر الموضع المرتفع فيها، وإن كان يقرب من باب الجنة، فإذا كان كذلك فهو أحسن وأصون للجنة، وأما ارتفاع البئر فإن ماءها يصل سريع إلى أسفل الجنة"[4]. وينوه أيضا إلى ضرورة فتح البئر على مقربة من النهر لتغذية الآبار بالمياه العذبة بقوله:" فإذا كانت الجنة على نهر فالوجه

1- الفلاحة، ص175.

2- كتاب الفلاحة، ج1، ص144/ .Imamuddin, op ;cit, P75

3- ابن وحشية، أبو بكر أحمد علي بن قيس الكسداني (ق4/10م)، الفلاحة النبطية، تحقيق توفيق فهد، دمشق، المعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية، ط1(1995م)، ج1، ص72.

4- ابن بصال، المصدر السابق، ص174.

أن تفتح البير على مقربة من النهر، ويتسرب ماء النهر إلى تلك البيرة فالفائدة من ذلك أنه لا ينقص البير إلا بنقصان النهر.."[1].

ونظرا لتنوع الخصائص الجيولوجية للمنطقة التي يحفر فيها فإنّ علماء الفلاحة يختلفون في تحديد مقدار سعة البئر؛ فإذا" كانت رملية أو رخوة يجب أن يوسع حفر البئر أكثر مما يوسع في الأرض الصلبة"[2]. وذلك بسبب هشاشة التربة الرملية وعدم تماسكها عكس الصلبة التي تحافظ على استدامة البئر دون تعرضه للردم. وهذا لا يعني أن كتب الفلاحة قد أغفلت قضية الاستدامة بالنسبة لحفر بئر في أرض رملية، لأنّ الحاجة إلى الماء كثفت الجهود من أجل الأمن المائي، ومن تلك الأساليب التي تحمي الآبار من الانهيار هو أن تبطن جوانبه بالوسوب (أخشاب) صلبة من التوت أو البلوط، وتكون غلاظ بنحو شبرين وتوضع على شكل مربع في أسفل البئر ويرفع التراب من وسطها إلى أن تغوص في الأرض ثم يركب مربع ثاني مماثل لها ويرفع التراب من وسطها إلى إن تغوص في الأرض ثم يركب المربع الثالث وهكذا[3]. أما في الأرض الصلبة فيتم عقد "البئر المحفورة بالآجر الأبيض والأخضر والنورة إلى أعلاها ثم بعد ذلك حفر تمام البئر إلى حيث أراد"[4].

وعلى صعيد التغذية المائية للآبار صمم علماء الفلاحة نوع من الأبار يحافظ على الاستغلال الدائم للمياه ذات النوعية الجيدة، ويتمثل في الشكل الارتوازي؛ حيث يتم حفر بئر أخر إلى جانب الأول، غير متصل به ويكون عمقه أقل من البئر الأول بمسافة ذراع ونصف ثم يحفرون بئراً ثالثاً غير متصل بالثاني ويكون عمقه أقل من البئر الثاني بمقدار ذراع واحد، ثم يحفر بئر رابع إلى جانب البئر الثالث وغير متصل به ويكون عمقه أقل من البئر الثالث بمقدار ذراع واحد ويتم ربط تلك الآبار بفتح ممر في القاع يسمح بمرور الماء من البئر

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص174.

2- الطغنري، المصدر السابق، ص113-114.

3- الكرخي، المصدر السابق، ص30 .

4- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

الرابع إلى البئر الثالث ومنه إلى البئر الثاني ومنه إلى البئـر الأول(البئـر الأم) فتـزداد مياهـه[1].
ويمكن حصر أهداف التغذية المائية فيما يلي:

- ✓ الاستفادة من مياه الفيضانات وتنظيمها في تغذية المياه الجوفية.
- ✓ زيادة مخزون الماء الجوفي.
- ✓ إيقاف الهبوط المستمر ورفع مستوى الماء الجوفي.
- ✓ الاستفادة من مياه الأمطار(الشتاء) واستعمالها في أوقات الجفاف.

وتوزعت الآبار في مناطق مختلفة من الأندلس؛ فقد تميزت أبار مدينـة قرطبـة بعـذوبتها وطيبتها وبرودتها في فصل الصيف[2]، كما توجـد في مدينــة أرنيــط[3] بئـر عذبـة قـد بنيـت بالحجر الصلد[4]، وبئر ماء مدينة شريش لا يوجد له مثيل في أي بقعة وهي بئـر أوليـة، قديمـة البنيان[5]، وبالقرب من مدينة طليطلة بئر شـرب أهلـها منهـا ولم يعـرف فيهـا علـق[6] أصـلا وتتميز مياهها بكثرة طينها وتحتاج دائماً إلى تنظيفهـا لاسـتخراج الطـين منهـا[7]، وفي حصـن ببشتر آبار تميزت بأنّ ماءها عذب وتحفر بيسـر وسـهولة[8]. كمـا توجـد في جزيـرة قـادس[9]، ومالقة[10]، ورندة[11]، ووادي يانة[12]، وقسطيلة[13]، وبريانة[14] أبار عذبة يعتمـد أهلـها عليهـا في

1- ابن العوام، المصدر السابق،ج1، ص76.

2- ابن الفقيه الهمداني، مختصر كتاب البلدان، مطبعة بريل، ليدن، ط(1885م)، ص88 .

3- البغدادي، صفي الدين عبد المؤمن بن عبد الحق، مراصد الاطلاع على أسماء الأمكنة والبقـاع، تحقيـق علـي محمـد البجـاوي، دار المعرفة للطباعة والنشر، بيروت (1954م)، مج1، ص61 .

4- الحميري، المصدر السابق، ص27 .

5- المصدر نفسه، ص340 .

6- العلق هي دودة في الماء تمص الدم. الرازي، مختار الصحاح، ص450.

7- القزويني، المصدر السابق، ص550.

8- الزهري، المصدر السابق، ص79.

9- القزويني، المصدر السابق، ص550.

10- ابن الوردي، المصدر السابق، ص34 / ابن الخطيب، معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار، ص91.

11- الحميري، المصدر السابق، ص269.

12- المكناسي، المصدر السابق، ص76 .

13- قسطلة : مدينة بالأندلس تبعد مسافة ثلاثة عشر ميلاً من أرجونة . المقدسي، المصدر السابق، ص233.

14- البغدادي، المصدر السابق، مج1، ص191.

السقي والشرب. هذا إلى جانب وجود مناطق أخرى في الأندلس اعتمدت على الآبار في سقي المحاصيل الزراعية مثل جيان، وتاكرنا، وأرشذونة، وقبرة، وقرمونة، ولبلة[1].

وطرح الخطاب الفقهي مسألة هامة تتعلق بقضية السطو والاعتداء على الآبار باعتبارها ملكية عامة أو خاصة وهي "حريم البئر"، وفيه قال النبي ﷺ :" في حريم البئر العادية خمسون ذراعا، وفي بئر البادية خمسة وعشرون ذراعا، وفي حريم بئر الزرع خمسمائة ذراع"[2]، والحقيقة أنّ الالتزام بضبط حريم البئر من الضرورات الخاصة التي تحمي حقوق استغلال المياه بين أصحاب الجنان.

وعلاوة على ذلك، نظمت الأحكام الفقهية إنشاء الآبار في الدور باعتبارها تمنع تكشف النساء أثناء جلب الماء، وهي من الأمور المفضلة التي تحمي الحرمات. ومن المسائل التي جرت على بناء البئر في الدور قضية بناء بئر ينزف بئر الدار المجاورة، والحكم فيها الردم إذا كانت الأرض رخوة، أما إذا كانت الأرض صلبة ولا ضرر عليه في ذلك لم يمنع[3]، وإذا أضر حفر البئر بحائط جاره فيمنع من ذلك[4]. وهنا تبرز أهمية التقارب والتباعد في البناء ومنع الاعتداء على حقوق الجار والنظافة العامة، وتفادي الضرر الصحي البيئي.

ومما لا غرو فيه أنّ الجهد البشري في حفر الآبار، واستنباط المياه الجوفية، لا يكون ناجعا ومفيدا إلا بالاستدامة وحسن التدبير في الحفر بطريقة تقنية منظمة للحفاظ على استمرار تدفق الماء، وهذه التقنيات الهندسية أدرجتها كتب الفلاحة في بطونها لمواجهة الضغوط المناخية ودفع الخطر. أما الخطاب الفقهي نتيجة لاستنزاف الموارد المائية الجوفية تم توزيع الآبار بشكل متباعد لمنع الأضرار، والحد من المشاكل التي تنجر عن نضوب مياه البئر.

1- المصدر نفسه، مج1، ص56/ مجهول، ذكر بلاد الأندلس، ص45-61-68/ كمال السيد أبو مصطفى، المرجع السابق، ص107 .

2- أحمد بن خلف بن وصول الطليطلي، كتاب منتخب الأحكام، ص133/ الماوردي، المصدر السابق، ص281/ الداودي المالكي، أبي جعفر أحمد بن نصر (ت402هـ/1011م)، كتاب الأموال، تحقيق ودراسة رشا محمد سالم شحاده، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2008م)، ص62.

3- ابن الرامي، المصدر السابق، ص171/ الماوردي، المصدر السابق، ص283.

4- ابن الرامي، المصدر نفسه، ص170.

7- الأحواض

من أجل طهارة الماء وصيانة الطّاقة المائيّة استخدم الرّخام في صنع الأحواض لحفظ مياه الشرب في القصور والمساجد ولتزيين ساحات القصر[1]، وقد كشفت الحفريّات الأثريّة عن قطع لأجزاء كثيرة نتتقي منها هذه النماذج كما وردت عند الباحث مرزوق محمد عبد العزيز، ويتمثل الأول في حوض عثر عليه في مدينة إشبيلية مستطيل الشكل مرتفع الجوانب وهو يجمع بين الزخارف الحيوانية والعناصر النباتية، ويتوج جوانبه الأربعة طراز من الكتابة الكوفية نصه" المنصور بن أبي عامر محمد بن أبي عامر وفقه الله مما أمر بعمله بقصر الزاهرة، فتم بعون الله وحسن تأييده على يدي الفتى الكبير العامري في سنة سبع وسبعين وثلثماية"[2]. أما الآخر فكان حوضا صغيرا يحمل زخرفة بارزة من الداخل، تضم بطا ينقر سمكا وأزواجا من السمك تتداخل فيما بينها وإلى جانبها أزواج أخرى من البط، ومن الخارج شكل جمل محفورا حفرا بسيطا[3]. ومن قطع لأجزاء كثيرة نتتقي منها هذه النماذج الموضحة في الصور التالية:



حوض ذو لون احمر أصلي في شمال غرب صالون الخليفة في الزهراء	حوض رخامي من غرف قصر الزهراء

www.rawicordoba.com/azahara2موقع متحف الزهراء-

1- مرزوق محمد عبد العزيز، الفنون الزخرفية في المغرب والأندلس، دار الثقافة، بيروت (د.ت)، ص143.

2- المرجع نفسه، ص143.

3- نفسه، ص224.

III. التنظيم القانوني والإداري للمياه- محكمة بلنسية-

إنّ عملية تطوير سياسة مائية محددة المعالم تقوم على قاعدة قانونية ونظامية صارمة، وتتطلب إصدار التشريعات والقوانين اللازمة لذلك ضمن مؤسسة نظامية، كما تحتاج إلى تطوير التقنية والقاعدة المعرفية والفقهية والرقابة والمتابعة الضرورية للسيطرة على المشكلة. وذلك لتحقيق هدف بعيد المدى يضمن التوازن المائي، حيث يستوجب ذلك وجود تشريع مائي متكامل يهدف إلى ترشيد الموارد المائية والحفاظ عليها، ومن جهة أخرى القضاء في النزاعات والمراقبة الاجتماعية لتقسيم المياه[1].

وتمثل محكمة المياه في بلنسية أنموذجا عمليا للتشريعات المتعلقة بالتدبير القانوني والإداري[2]. ومن أبرز المؤسسات التي أوجدها العرب المسلمون في الأندلس لتنظيم توزيع المياه في مدينة بلنسية والتي يعود تاريخ إنشائها إلى عهد الخليفة عبد الرحمن الناصر (300-350هـ/912-961م)، وابنه الخليفة الحكم المستنصر (350-366هـ/961-976م)، ومما يؤسف له أننا لم نعثر في متون المصادر على تفاصيل دقيقة عن المحكمة، إلا في إشارة نادرة وردت عند ابن عذاري[3]، وابن بسام[4] أن:" مبارك ومظفر العامريان كانا وليا وكالة الساقية ببلدة بلنسيه"، وقد عزلا عنها سنة (401هـ/1010م)[5]. وإن كانت النصوص المصدرية الكاشفة عن هذه المحكمة تعوزنا، فإنّ نصوصا أخرى مرجعية[6] قد أسهمت بدور ايجابي في تحديد الملامح العامة لمحكمة بلنسية المتمثلة في:

1- غليك توماس، المرجع السابق، ص1346-1347.

2- سعيد بنحمادة، الماء والإنسان في الأندلس خلال القرنين(7-8هـ/13-14م)، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، ط1(2007م)، ص1346-1347.

3- البيان المغرب، ج3، ص158.

4- ابن بسام، المصدر السابق، ق3، م1، ص15.

5- البيان المغرب، ج3، ص158.

6- دبدوب فيصل، محكمة المياه في بلنسية، مجلة مجمع اللغة العربية، دمشق، (1969م)، ج3، مج44، ص 579/ عنان محمد عبد الله، المرجع السابق، ص59 / أرسلان، المرجع السابق، ج3، ص214/ بن حمادة سعيد، المرجع السابق، ص41 وما بعدها/ حسين يوسف دويدار، المجتمع الأندلسي في العصر الأموي، ص344./ياسين خضير حسين، المرجع السابق، ص236-238.

- تتألف المحكمة تتألف من ثمانية قضاة يشترط فيهم أن يكونوا منتخبون من الفلاحين ملاك الأراضي، ويطلقون عليه تسمية الشريف، وهم يمثلون مناطق السواقي الثمانية السابقة الذكر، والتي تتكون منها شبكة الري لبساتين بلنسية وحدائقها.

- ينتخب أهل المنطقة التي فيها القناة أحد فلاحيها لينوب عنهم في المحكمة، على أن يكون عارفاً بأمور السقي وكل ما يطرحه العضو في المحكمة، ويكون ملزماً لجميع الفلاحين فيما يتصل بشؤون قناتهم.

- تنعقد المحكمة في يوم الخميس عند الظهر من كل أسبوع ويكون مكان انعقادها عند باب المسجد الجامع لمدينة بلنسية، ذلك لأن الشكاوى التي كانت تتلقاها تأتي من سكان البلاد ذوي الديانات المختلفة، وتجنبا لأي إحراج ومنعا لدخول غير المسلمين باحة المسجد ارتأت أن يكون مكانها باحة المدخل الخارجي.

- تبحث المحكمة في جميع القضايا والشكاوى المتعلقة بالسقي في المنطقة والتي تتمثل بسرقة المياه وقت انخفاض الماء في النهر، وهدم القناطر والجسور، وتحويل المياه إلى حقل قريب سبق سقيه وعدم احترام الفلاح لدوره بالنوبة.

- يحق لجميع ملاك الأراضي أو المنتفعين بمياه هذه السواقي أن يتقدموا بالشكوى لها عن كل ما يقع من مخالفات، وللسواقي حراس تكون مهمتهم التبليغ عن المخالفات التي تحدث ضمن حدود مسؤوليتهم.

- يجوز للمدعى عليه أن يدافع عن نفسه أمام المحكمة، ويجوز له إحضار الشهود الذين يؤيدون كلامه لغرض تعزيز دفاعه، وتكون المرافعات التي تجريها المحكمة شفوية وغير مدونة، وللمحكمة الحق في إجراء الكشف الموقعي عن الحوادث في المكان عيناً.

= Fairèn Guillèn ,Victor,El Tribunal de las Aguas de la Vega de Valenci(Oralidad, concentracion,rapidez, economiz). Valencia, Arts Graphiques.soler, 1975,pp26-31

- الحق في أن تقضي بالغرامات على المتسبب بالضرر بعد أن تسمع كلا الطرفين المتنازعين، ويكون حكمه لزماً وواجب التنفيذ مباشرة لكونه غير خاضع للاستئناف.

- يحق للمحكمة أن تأمر فلاحي القرى العالية التي تنحدر منها المياه إلى بلنسية أن يسدوا مجاري المياه التي يسقون منها مدة أربعة أيام متواليات فتجتمع المياه لهم في النهر، فينقذون موسم الزراعة لديهم.

نستطيع الجزم بأنّ محكمة بلنسية تزداد كفاءة في العملية والمعالجة البيئية، فهي تقوم بتحقيق وظيفتين، الأولى اقتصادية بمثابة توجيه الفلاح أو تقييد لحريته، ويكون تدخل القضاة لمنع مفسدة، أو لتحقيق مصلحة الفرد والجماعة المقررة على السقي بالطرق والوسائل المشروعة. ومن ناحية أخرى، يمنع عشوائية التوزيع والصراع حول المياه في ظل الظروف الطبيعة الصعبة التي شهدتها الأندلس من حين لأخر، وذلك رغبة في تحقيق الأمن المائي وترشيد استغلال المياه في فترات الجفاف؛ بحيث يغطي كل احتياجات الفلاحين. والثانية وظيفة اجتماعية مهمة تتعلق بالتكافل الجماعي ومراعاة حقوق السقي بين أصحاب البساتين المجاورة والسواقي.

ونظرا لنجاعة المحكمة من النّاحية التنظيمية والقانونية مازالت تباشر مهامها في اسبانيا وبنفس الطريقة المعتادة سابقاً وفي ذات الوقت (يوم الخميس)في بهو صغير ومستدير يقع وراء الباب الخلفي لكنيسة بلنسية العظمى وهو باب الرسل، وذلك بسبب صعوبة دخول المسلمين إلى الكنيسة التي كانت في الأصل جامعاً للمسلمين، وليس أدل على رسوخ مثل هذه المحكمة في الواقع المعاصر مما توضحه الصورة التالية:



الصورة تمثل محكمة بلنسية في الوقت الحاضر
المصدر : جريدة المنار، العدد 915، العراق

ثانيا: العمارة الخضراء في الأندلس ضرورة صحية وبيئية

تقتضي معايير الهندسة المدنية والحضرية ضرورة تزويد المجال العمراني بمساحات خضراء تراعى فيها المعايير البيئية والصحية، ولقد أبدع إنسان الأندلس أساليب عمرانية جديدة تكشف عن طابع الجنة الأخضر في العمارة الأندلسية، كما قام بدور مهم في تحديد أشكال الفضاء الأخضر، وتنويع هندسته وتصميمه من حيث الوظائف المنوطة به.

1- فوائد المسطحات الخضراء على الإنسان والبيئة

إنّ الحديقة هي البستان أو الروضة أو الحائط، وعادة ما يطلق لفظ حديقة على الأرض المرتفعة المزروعة الشجر والتمر والنخل، أما الروضة فهي الأرض ذات الخضرة، أما الحائط هو بستان من النخيل إذا كان عليه حائط [1]. فتنسيق الحديقة في رؤية الإنسان المسلم ما هو إلا صورة مصغرة للفردوس أو الجنة داخل بيئة معينة.

1- ابن منظور، المصدر السابق، ج2، ص 190.

والحديقة مكان مخطط، على اتصال بالخارج تم تنظيمه لغايات العرض والزراعة والاستمتاع بالنباتات والتشكيلات الطبيعية الأخرى، ويمكن أن تجمع بين المواد الطبيعية والمواد المصنعة بيد الإنسان، أما بخصوص وظيفتها فقد تقتصر على النواحي الجمالية أو تتعداها لغايات إنتاج الغذاء[1].

وتعتبر الحديقة الإسلامية واحدة من التقاليد الحضارية في مجال عمارة البيئة، لأنها"تعج بالحياة حيث تقوم بخدمة الإنسان والطيور والحيوانات، وهي حديقة حيث تنمو الفواكه والأعشاب الطبية والعطرية للاستهلاك البشري، وأشجارها مثمرة بصنوف الطعام وتشكل أماكن استراحة للطيور، بينما قد تحتوي جدرانها بيوتا للحمام والطيور كما توفر الماء لجميع أنواع المخلوقات، وباختصار إنّها ذات فائدة ومنتجة كما أنّها جميلة"[2].

أ- الفوائد الصحية

تعتبر الحدائق من النّاحية الصحية الرئات التي تتنفس من خلالها المدن، وزيادة مساحات الخضراء يعني البيئة الصحية، والنفسية، فضلا عن تحقيق القيم الجمالية في الوحدات البيئية للمحافظة على الصحة الإنسانية، لا سيما الأمراض الجلدية والتنفسية. وفي الاتجاه نفسه، تشرح إحدى الدراسات الحديثة[3] من المنظور العلمي فوائد الحديقة لهواء البيئة الحضرية، والتي تحافظ على صحة الإنسان على الشكل التالي:

- يمكن للهكتار الواحد من المساحات المشجرة، من امتصاص الغبار وتصفية حوالي 18 مليون متر مكعب من الهواء سنويا.

-1 Turner,Tom ;Garden history : philosophy and design,2000BC-2000AD , New York, Spon Press,2005, pp5 ,23.

2- بعارة شفيق أمين، الحديقة في العمارة الإسلامية- دراسة تحليلية لمدلولها الرمزي ووظيفتها المعمارية- رسالة الماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، (2010م)، ص14.

3- الحسن فتحية محمد، مشكلات البيئة، مكتبة التجمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، ط(2006م)، ص101-103.

- يمكن لهكتار واحد من المساحات المشجرة امتصاص مابين 220 إلى 280 كلغ من غـاز ثاني أكسيد الكربون، وإفراز مابين 180 إلى 240 كلغ من الأوكسجين.
- للأشجار القدرة على إفراز زيوت طيارة مضادة للجراثيم الدقيقة مثل أوراق الصنوبر.

ب- الفوائد المناخية

إنّ وجـود النباتـات عامـل مهـم في مكافحـة التلـوث البيئـي وامتصـاص الغـازات غـير المرغـوب فيهـا مـن الجـو، وتقليـل الضوضـاء عـن طريـق امتصـاص الموجـات الصـوتية والحـد مـن تـأثيرات انعكـاس الضـوء والبريـق عـن طريـق إمصـاص الأشـعة علـى المجمـوع الخضـري للنباتـات[1]. وتماشـيا مـع تعـديل الظـروف المناخيـة اسـتخدم النباتـات علـى نطـاق واسـع لتلطيـف درجـة حـرارة الجـو ولنشـر الظـل في وسـط المـدن، كما تقـوم بكسـر حـدة الريـاح وتقليـل سـرعة التيـارات الهوائيـة، وتـنقص التلـوث بنسـبة 30% إلى 40%[2] . كمـا يمنـع وجـود النباتـات عـن طريـق جـذورها انجـراف التربـة. ومن جهـة أخـرى فـإنّ أفـرع وأوراق النباتـات الكثيفـة تمنـع سـقوط حبيبـات المطـر علـى الأرض وتقلل من تأثيرها على تركيب التربة[3].

ج- الفوائد الجمالية

تستخدم النباتـات كنمـاذج تصـويرية لهـا صـفات مميـزة، أو كعناصـر جـذب بشـكلها الطبيعي ولألوان أوراقهـا أو سـيقانها أو أزهارهـا أو شـكل تيجانهـا وتفرعاتهـا أو قابليتهـا للقص والتشكيل إلى أشكال منتظمـة. كمـا تسـتخدم النباتـات لإعطـاء الألـوان المطلوبـة في التنسيق وتعمل على إبراز العناصر الأخـرى في الحديقـة أو تعمـل علـى إخفـاء العيـوب أو

1-الأكيابي محمود، القيم الوظيفية والجمالية في الفراغات العمرانية، مجلة عـالم البنـاء، العـدد 124، القـاهرة، ط(1991م)، ص21-25.

2- الحسن فتحية محمد، المرجع السابق، ص101-103.

3- الزعفراني محمد عباس، المناطق الخضراء والمفتوحة وتأثيراتها على تخطيط المدن، مجلة جمعيـة المهندسـين المصـرية، المجلـد السادس عشر، العدد 4، القاهرة، 1977م، ص23-29.

المناظر غير المرغوب فيها ولفت الأنظار إلى المناظر الجميلة بالحديقة[1]، كما تعتبر من العناصر الحية المتحركة والمتغيرة والتي تضفي الحياة على المكان، وتبعد الملل مع تغيير ألوانها وأوراقها على مدار فصول السنة.

2- البساتين والمتنزهات والحدائق

تظل الحدائق الأندلسية شاهدًا على عظمة العمارة الإسلامية وإبداع العرب بشكل خاص والمسلمين بشكل عام؛ حيث أبرزوا فيها الروح العربية الإسلامية من حيث أشجارها العالية التي رصفت بجانب بعضها لتشكل سدًّا منيعًا تشير إلى فكرة الأمان والحماية[2]. ولجمال الطبيعة في الأندلس وكذلك لهيام الأندلسيين بالرياض هيامًا عجيبًا لدى كل طبقات مجتمعهم، انتشرت حدائقهم في الغالب في سفوح الجبال أو جنبات الهضاب، واتسمت بالتدرج وبفراديسها الخضراء حتى أنها وصفت بأنها حديقة الحضارة الإسلامية[3]؛ ففي مدينة الزهراء عاصمة الخليفة عبد الرحمن الناصر (300-350هـ/912م-961م). "غرست الغروس"[4] و"أنشأت الحدائق"[5].

ولم يتأخر حكام ملوك الطوائف في تقليد عادات الخلفاء الأمويين[6]، وعرف مشروع البيئة الخضراء بعض التحولات على يد علماء الفلاحة، وطرأت جملة من التغيرات على بعض الأمكنة عرفت بالحدائق التجريبية كالصمادحية بالمرية في عهد المعتصم بالله الذي

1- يحي وزيري، العمارة الإسلامية والبيئة، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ط(2004م)،العدد 304، ص209-210.

2- محمد نجم عبد الله، فن الحدائق الإسلامية في الأندلس، مقال منشور على شبكة المعلومات الدولية " الإنترنت" http://www.alnajafalashraf.net/magthirtyseven/n37makalat937.htm

3- بعارة شفيق أمين، المرجع السابق، ص84/ عبد العاطي محمد الورفلي، أوراق أندلسية، الطبعة الأولى، جمعية الدعوة الإسلامية، بنغازي، ليبيا،ط(1990م).

4- ابن عذارى، المصدر السابق، ج2، ص223.

5- طلس، محمد سعد، تاريخ العرب، دار الأندلس للطباعة والنشر، دمشق، ط2(1939م)، مج1، ص258/ أبو نصر عادل، تاريخ الزراعة القديمة، بيروت، (1960م)، ص 211.

6- سانشيز، الزراعة في اسبانيا، ص1370.

بنى"خارج المرية بستانا وقصورا متقنه البنيان، غريبة الصناعة جلب إليها من جميع الثمار الغربية ففيها من كل شيء غريب مثل الموز وقصب السكر وسائر أنواع الثمرات مما لا يقدر على صنعته"[1]. وبالموازاة، أنشأ المأمون بن ذي النون حاكم طليطلة بستاناً عرف باسم "جنة المأمون أو بستان الناعورة" عهد برعايته والإشراف عليه إلى الصيدلاني المشهور عبد الرحمن بن محمد بن عبد الكبير بن وافد (ت467هـ/ 1064م)[2] ومن ثم إلى ابن بصال، أبو عبد الله محمد بن إبراهيم الطليطلي (ت في القرن 5هـ/11م)[3]، وقد جلب إليه النباتات والأشجار المثمرة من الشام والعراق فغرست به وجربت زراعتها واهتموا بفوائدها الطبية. وتصاعدت عملية توسيع الفضاءات الخضراء في مدينة اشبيلية على يد المعتمد بن عباد[4]؛ حيث أنشأ في سنة (477هـ/1085م)" بستان السلطان" وعهد برعايته والإشراف عليه إلى عالم الفلاحة ابن بصال[5] وبساتين تعرف بجنات المصلى[6].

وتوسعت المساحات الخضراء بصورة خاصة، ويعود الفضل للكتب الجغرافية التي أشارت إلى الحدائق والمتنزهات والبساتين العامة. وتكثر البساتين والرياض في مدينة اشبيلية على ضفة نهر الوادي الكبير إذ تمشي القوارب "فيه تحت ظلال الثمار ثمانية فراسخ، فيتعاطى النّاس فيها السراج على عشرة فراسخ متصلة من الضفتين وذلك من حصن قيطانة إلى حصن قدره"[7]. وباستجّة " بساتين وجنات ملتفة وحدائق زاهية"[8]. ويحاط بمدينة بجانة البساتين والمتنزهات الجميلة[9].وعلى وادي مدينة مرسية البساتين المتهدبة الأغصان، وهي

1- ابن عذاري، المصدر السابق، ص85/ محمد أحمد أبو الفضل، تاريخ مدينة المرية الأندلسية في العصر الإسلامي، ص 168.

2- ابن بصال، الفلاحة، ص31.

3- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

4- BERNHARD and ELLEN M.WHISHAW. Arabic Spain,Sidelights on Her History and art ,p206

5- ابن بصال، المصدر السابق، ص11/ أمين توفيق الطيبي، دراسات وأبحاث في تاريخ المغرب والأندلس، ج2، ص418.

6 - الحميري، المصدر السابق، ص 21.

7 - الزهري، المصدر السابق، ص 88.

8 - الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص 572/ المقري، المصدر السابق، ج3، ص220.

9 - الإدريسي، المصدر نفسه، م2، ص 568-566.

أكثر البلاد فواكه وريحانا، وأهلها أكثر النّاس راحات وفرجا لكون خارجها معينا على ذلك بحسن منظره[1]،ومدينة شَقْرُ " أكثر روضة وشجراً وماء"[2]. وفي مدينة برْجَة[3]الجنات المحدقة المحدقة بها[4].

فضلا عن ذلك، تكثر البساتين والجنات المتصلة في مدينة بلنسية، وشلب، وماردة، وقلمرية، واشبونه، وغربي وادي الحجارة، وطليطلة، ومدينة سالم، ولاردة[5]. وعرفت سرقسطة بكثرة بساتينها[6]؛ إذ وصفها الإدريسي بقوله: " متصلة الجنات والبساتين"[7]. ويشبه ويشبه أبو الفداء بساتينها المحدقة بها " كزمردة خضراء التفت عليها أنهارها الأربعة فأضحت بها رياضها مرصعة مجزعة"[8]، وأوريوله مدينة لها بساتين وجنات ورياض دانية[9].

وقد أطنبت المصادر الأندلسية في تعداد أسماء المتنزهات والحدائق التي وسمت بالطابع الجمالي، ومن أشهرها متنزهات وجنات غرناطة حور مؤمل[10] واللشتة والزاوية والمشايخ[11]، واشتهرت مرسية بمتنزهات الرّشَاقة والزْتقات[12]. ولمدينة شاطبة عدة متنزهات منها البطحاء والغدير والعين الكبير[13]، وحفلت مدينة المرية بالجنات النضرة والمنى الخضراء، ومن هذه المتنزهات منى عبدوس، ومنى غَسّان، والنَّجاد وبركة الصُّفْر وعين

1 - شيخ الربوة، نخبة الدهر، ص 245.

2 - ياقوت الحموي، المصدر السابق، ج5، ص 149/ الحميري، المصدر السابق، ص 102.

3 - معجم البلدان، مج1،ج1، ص 297.

4 - ابن سعيد ، المصدر السابق، ج2، ص 188.

5 - الإدريسي، المصدر السابق، م2 ، ص543 – 547-552- 553- 556/ الحميري، المصدر السابق، ص 47/ الجعرافية، ص 68/ أبو الفداء، المصدر السابق، ص 173/ ابن الوردي، المصدر السابق، ص 37/
. BERNHARD and ELLEN M.WHISHAW. opcit ,p206

6 - الزهري، المصدر السابق، ص 82.

7 - الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص 554.

8 - أبو الفدا، المصدر السابق، ص 181.

9 - الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص 558.

10 - المقري، المصدر السابق، ج1، ص 218.

11 - ابن سعيد، المصدر السابق، ج2، ص 84.

12 - ا المصدر نفسه، ج2، ص 203.

13 - أبو الفداء، المصدر السابق، ص 168.

النّطية[1].ومن أشهر متنزهات سرقسطة الجلقين وقصر السرور ومجلس الذهب[2]. وتشتهر مدينة الجزيرة الخضراء بالبساتين النضرة ومن أشهر متنزهاتها النقا[3].

ومجمل القول، إنّ تشكيل المجال الأخضر هو نتاج لمشروع موحد قائم على التأكيد على وجود شروط ظرفية واعتبارات جغرافية ساهمت في تهيئة البيئة الحيوية، ضمن توسيع نشاط إمكانية الاخضرار ذات المستوى الرفيع، وتحت مراقبة وخدمات مقدمة من طرف علماء الفلاحة بتنويع التشكيلات والتصاميم النباتية، ويتجلى ذلك بدافع الحاجيات النفسية والجمالية التي تتطلبها الروح الإنسانية من أجل الاستمتاع بالهدوء والراحة.

3- الحديقة الأندلسية تصميم عمراني وبيئي

إنّ التدخل المبتدع في تصنيف العناصر المكونة للمساحات الخضراء، اندرج ضمن اهتمامات السلطة، وعلماء الفلاحة خاصة من باب القدرة الإبداعية، فهي تستلزم في الواقع مراعاة القواعد العمرانية والبيئية، وقد شمل موضوع تهيئة المساحات الخضراء عدة اعتبارات تم توظيفها لاستكمال جمال الفردوس وتتمثل في العناصر التالية:

أ- العنصر النباتي

استخدمت الأشجار والنباتات في الحديقة الإسلامية لإيجاد الظلال والحصول على المتعة البصرية ويساعد على عدم سقوط أشعة الشمس على جدران المباني. وكان الطريق المؤدي إلى مدخل البستان يزرع بأشجار السنديان العالية، كما كان التخطيط الداخلي للبستان يشمل خمائل وأبواب وممرات اكتسبت جميعها بالخضرة، ومن نبات الريحان والزهور، نذكر منها الأسى والأقحوان والياسمين الأبيض والترياق وهو الياسمين الأصفر والبنفسج والخيري والسوسن، ومن زهور الأشجار نور الكتان ونور اللوز، ونور الرمان[4].

---

1 - ابن سعيد، المغرب في حلى المغرب، ج2، ص 162/ أبو الفداء، المصدر السابق، ص 175.

2 - المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

3 - أبو الفداء، المصدر السابق، ص 173.

4 - محمد أحمد أبو الفضل، المرجع السابق، ص 168.

لقد روعي في تصميم الحديقة الأندلسية أن تكون ذات رائحة جميلة أو أزهار فواحة العطر، أو فواكه ذات الرائحة الزكية، مما يكسب البناء رائحة طيبة بشكل دائم لإدخال البهجة والسرور والإمتاع الحسي عن طريق حاسة الشم[1]، وفي هذه الصدد يقول ابن خلدون" لهذا كانت الرياحين والأزهار العطريّات أحسن رائحة وأشدَّ ملائمة للروح، لغلبة الحرارة فيها، التي هي مزاج الروح القلبي"[2].

وبالموازاة، حدد علماء الفلاحة[3] المعايير البيئية في اتخاذ البساتين بقولهم:" إذا أردت أن تتخذ بستانا فاختر له موضعا صالحا وماء رويا، وليكن قريبا من مساكن النّاس بحيث ينظر إليها، فان أحسن البساتين وأنزهها وأنفعها ما كان قريبا وقرب مساكن النّاس منها مصححة لهم، واجعل غرس الشجر الطوال مع حائط البستان حتى تدور بنواحيه، فإنه أحسن كالدلب والسرو والصنوبر والصفصاف والجوز والبندق وما أشبه ذلك"، وبذلك استخدم الأندلسيون في حدائقهم شجر السرو لتحقيق التوازن البيئي، أما أشجار الدردار والصفصاف والبلوط الضخمة فاستخدمت لإلقاء الظلال في الصيف الحار، بينما يسمح تساقط أوراقها شتاء بدخول الشمس، ولتخفيف الاضطراب الناتج عن الجدران تم زراعة أشجار السرو الطويلة والرفيعة لتخفيف سرعة الرياح وتنقية الغبار داخل الحديقة[4]؛ومن جهة أخرى يفضل ابن العوام في بناء البستان توزيع الأشجار المثمرة كأشجار الحمضيات، والأشجار المتشابكة كالعنب على جوانب حيطان الممرات[5] سواء في الطرقات أو في الأفنية الداخلية للبيوت والقصور؛ حيث كانت هذه الأشجار تزرع على طول الجانبين الشرقي والغربي وذلك لإلقاء الظل على الحديقة طوال اليوم كما هو موضح في الصور الموالية(1-2-3).

1 - يحي وزيري، المرجع السابق، ص 219.

2 - سورة الواقعة، الآية88-89.

3 - أبو القاسم الزهراوي، مخطوطة كتاب الفلاحة، ورقة رقم24/ ابن حجاج، المصدر السابق، ص35/ أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص38-39.

4 - بعارة شفيق أمين، المرجع السابق، ص 91.

5 - ابن العوام، المصدر السابق ، ج1، ص 153.



صورة (1): الحديقة التاريخية بمدينة مالقا
الموقع: منتدى العرب للمسافرون: http://travel.maktoob.com/vb



صورة (2):الأشجار المشبوكة إلى الحوائط في شارع خيريز في الجزء القديم من مدينة قادس
الموقع: شبكة أبو نواف:http://www.abunawaf.com/post-16108.html



صورة (3): أشجار النارنج في أزقة اشبيلية
المصدر: https://www.facebook.com/saadalghamdi1400/timeline#!/photo.php

ب- العنصر المائي

يعتبر العنصر المائي من أهم المؤشرات البيئية التي تساهم في توفير شروط الراحة الحرارية المتعلقة بالمحيط عن طريق زيادة الرطوبة النسبية في الفراغ العمراني، وتستخدم المياه أيضا في عملية تنسيق الموقع لإضفاء نوع من الجمال في الفراغات العمرانية حيث تعتبر من العناصر الجذابة جدا ذات التأثير النفسي المريح[1]، ويرى في ذلك جونز ليرهام" إنّ الماء استخدم بإبداع ليسهم في العمارة والمناظر الطبيعية، حيث وفر الماء الهدوء والعمق والبرودة والرطوبة"[2].

وإنّ أكثر ما يميز الحديقة الأندلسية هو غناها بالعناصر والتفاصيل المعمارية، وهو ما يؤكده ليرهمان بقوله" تحوي الحديقة على عدد من النوافير المختلفة التصميم، بحيث لا يرى تصميم واحد طاغي على الحديقة بحيث تتميز فيها عن الأخرى"[3]، وتعد بذلك النوافير من عناصر الجذب في الحديقة الأندلسية بما تضفيه من سحر وجمال، كما تظهر أهميتها في تلطيف الهواء برذاذ الماء المتطاير منها، وقد عمل العرب في الأندلس على تزويد قصورهم بيوتهم وحدائقهم ومساجدهم بأنواع مختلفة من النوافير من حيث أشكالها وأحجامها، وحسب المساحات والأماكن التي خصصت لها، وهي جميعها تعتمد أساسياً على قذف الماء إلى الأعلى أو في اتجاهات مختلفة.

وقد شرح هاشم النعسان[4] مدى اختلاف النوافير الأندلسية اختلافاً كبيراً من حيث شكل وشدة اندفاع الماء وعدد فتحات خروجه وزوايا الخروج، وبالتالي شكل وارتفاع الماء المندفع، وتبعاً لذلك كانت النافورات الأندلسية عمودية وكروية ومخروطية وهرمية، كما

1- هينار أبو المجد أحمد خليفة، تصميم الفراغات العمرانية لتحقيق الراحة الحرارية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التنمية العمرانية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، (2004م)، ص78.

2- Lehrman Jonas , Earthly Paradise-Garen & Court Yard in Islam, U.K ;Thames & Hudson ;1980 , Vol1, p37.

3- Lehrman Jonas ;ibid. p103.

4- محمد هشام النعسان، هندسة النوافير في الأندلس، موقع ارض الحضارة. : http://www.landcivi.com/new_page_166.htm

كانت بسيطة ومتعددة ، فكانت المتعددة إما مكونة لتكوين واحد متكامل، أو موزعة لتكون حزاماً أو إطاراً أو لتؤدي أدواراً متعددة تضيف جمالاً وروعةً.

وعمل المهندس الأندلسي على إعطاء البنية المائية رمزاً كونياً وإعجازاً هندسياً في نقل الماء من مصادره المختلفة إلى تشكيلات حجرية من برك وأحواض ونوافير بأشكال مختلفة لتحقيق غايات بيئية وجمالية؛ فأقام شبكة تصل المصدر المائي بشتى أنواع النوافير التي تتزين بها البرك والأحواض المائية، وكان الماء متدفقاً متجدداً في جميع البرك، أما في الأحواض فكانت سرعة التدفق والتجديد أقل حركة كي تبدو ساكنة[1]. ويمكن أن نورد نماذج مختلفة من النوافير كانت شائعة في الأندلس[2] كالتالي:

- نموذج بركة منفردة ذات نافورة مرتفعة أو قليلة الارتفاع.
- نموذج بركة ذات طابق محاطة بنوافير حجرية على شكل حيوان تصب المياه في ميزاب دائري يتفرع منه قناة تتصل ببرك سطحية ذات نوافير صغيرة قليلة الارتفاع.
- نموذج بركة سطحية منفردة ذات نوافير مركزية و جانبية تصب فيها.
- نماذج من برك منفردة ذات نوافير بطابقين.
- نموذج حوض مائي متصل ببركة سطحية ذات نافورة قليلة الارتفاع.
- نموذج حوض مائي منفرد مزود بنوافير على شكل سباع حجرية مشوهة الوجه تمج المياه من أفواهها.
- نموذج حوض مائي مستطيل الشكل مزود بنوافير جانبية تقذف المياه على شكل أقواس.
- نموذج حوض مائي مربع الشكل مزود بنوافير جانبية تقذف المياه على شكل منخفض إلى وسط الحوض.
- نماذج مختلفة من النوافير المركبة في أفواه تماثيل وأشكال مختلفة من التزيينات والزخارف.

1- محمد هشام النعسان، المرجع نفسه.

2- نفسه.

كما لعب عنصري الحركة والصوت دورا كبيرا في تشكيل العناصر المائية للحديقة،؛ حيث يضيف العنصر المائي للحديقة الإسلامية عنصر الصوت الجمالي من حيث انسياب الماء من النافورات أو القنوات يضفي صوتا هادئا يذكي الحواس[1]. كما يساهم الماء المتناثر في ترطيب الهواء أو رفع رطوبته أولاً، ثم إلى امتصاص الحرارة الحساسة ثانياً، ثم خلق مناظر جذابة ثالثاً.



1- نافورة في حديقة القصر في قرطبة
2- نافورة في حديقة القصر في اشبيلية.
3- نافورة في حديقة القصر في رنده.
4- بركة مائية مع نافورة في حديقة القصر في قرطبة.
https://www.facebook.com/ART.OF.THE.ISLAMIC.GARDEN

1- بعارة شفيق أمين، المرجع السابق، ص 88/ يحي وزيري، المرجع السابق، ص219.

ج- العنصر الحيواني

من وسائل السّلطة الأموية تقدير مقاصد الإسلام وتطبيقها عمليًّا في مجال التّنمية البيئيّة، فقد اهتمّ الإسلام بحفظ النّوع والسّلالة في الأشجار والحيوانات وجميع المخلوقات الحية، وذلك أنّ كلّ هذه المخلوقات تؤثّر في التّوازن البيئيّ، وإبقاء الأنواع والسّلالات فيه ضمان لاستمرار هذا التّوازن[1]. وظهرت هذه الرّعاية عند خلفاء بني أمية فيما أورده ابن حيان عن مدى اهتمامهم بتنمية الثّروة الحيوانيّة والحرص على استجلاب مختلف السّلالات بأنواعها وألوانها كالأسد والفيل والزرافة وغير ذلك؛ فقد اتخذ الخليفة عبد الرحمن الناصر للأسود دارا " وهو من غريب ما يذكر، إرهابا لعذابه، وذلك من أفعال الجبابرة الملوك بالمشرق، ذهب إلى اقتفاء أثرهم فيها، وهذه الدار لها سباعون يضبطونها في الحديد ويطعمونها وظائفها الكافية من لحوم البقر إلا انه زهد فيها أخر عمره، فعقرها وعطل رسمها "[2].

وهذه الدار تسمى " دار الروضة"[3] ابتناها عندما ابتنى الزهراء، وأتخذ فيها" محلات للوحش، فسيحة الفناء، متباعدة السياج، ومسارح للطيور مظللة بالشباك"[4]، ثم توسعت في عهد الخليفة الحكم المستنصر حتى أصبح هناك الكثير من الوكلاء بدواب السلطان[5]، واحتوت هذه الدور في عهد خلافة هشام المؤيد(366- 399هـ/ 976-1009م) على البقر البلق والحمير البيض القصار والكباش وغيرها[6].

---

1 - شحاتة عبد الله، رؤية الدين الإسلامي في الحفاظ على البيئة، القاهرة، دار الشروق(2001م)، ص 50.

2- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا، ص 39 .

3- المقري، المصدر السابق، ج 1، ص 578.

4- المصدر نفسه، ج 1، الصفحة نفسها.

5- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق عبد الرحمن علي الحجي، ص 198.

6- ابن عذاري، المصدر السابق، ج3، ص 77.

ونوه ابن حيان عن المنية الرمانية المنسوبة إلى الفتى الكبير دري الأصغر الخازن الصقلبي[1]، بوادي الرمان " وكانت اختراعه ومرسى جنته ومستفرغ نفقته حتى أبلغ منها الغاية التي ناغاها كثير من منى مولاه وقسمت له حظا من هواه صيره يتنابها أيام نزهه ويقسم لها من راحاته، تحرى لها هذا الفتى مسرته فزفها عند استوائها واكتمالها هدية إليه، بجميع ما كان له فيها داخلها وخارجها من البساتين المسقية والأراضين المزدرعة، وما كان بها من عبد وأمة وثور ودابة، اشتمل ذلك على أعداد متوالية وأموال وافرة ونعم مؤثلة تقبلها منه الخليفة مولاه، وأبدى لها مسرة، وتقدم إليه بإقراره عليها وكيلا له ومسندا إلى نظره فيها، كيما لا ينخرم شئ من عمرانها، فعمل بذلك"[2]؛ فأجمع من شاهدها" أنهم لم يشاهدوا في المتنزهات السلطانية أكمل ولا أهذب ولا أعم من صنيع دري هذا"[3].

وقد حازت الخيول ذات النوعية الضخمة شهرة، لأنّ الخيل " أشد الدواب عدوا وذكا، وله خصال محمودة وأخلاق مرضية، من ذلك حسن صورته وتناسب أجزاء به وأعضايه وصفا لونه، وسرعة عدوه وحسن طاعته لفارسه"[4]، وعليه كان من الطبيعي إتباع سياسة التكاثر أو ما يسمى بعملية الاستنتاج من أجل ديمومتها، ويشير عريب بن سعد إلى أنّ"فحول الخيل تطلق في شهر نيسان على الرمك[5] في المدائن لتعلق بعد تمام الوضع ومدة حملها من يوم علوقها إلى وضعها أحد عشر شهرا "[6]. وفي حزيران "تعزل فحول الخيل عن الرمك وتبقى منفردة بعد تمام علوقها عن الفحول إلى وقت وضعها، وذلك في نصف من

1- دري الصغير من أشهر الفتيان الصقالبة في بلاط الحكم المستنصر، تولى حكم مدينة بياسة في بداية عهد الخليفة هشام المؤيد، ثم قتله المنصور بن أبي عامر. وهو الذي كان يتولى دار صناعة قرطبة. ابن عذاري، المصدر السابق،ج2، ص392.

2- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق عبد الرحمن علي الحجي، ص 106 – 107.

3- المصدر نفسه، ص 107.

4- ابن البيطار، مخطوطة منافع الحيوان وخواص المفردات، ورقة 03.

5- الرمك : إناث الخيل، مفرد رمكة. الزبيدي، أبو بكر محمد بن حسن (ت379هـ/989م) لحن العوام، تحقيق رمضان عبد التواب، المطبعة الكمالية، القاهرة، ط1(1964)، ص 66 .

6- ابن عاصم (ت1013/403م)، كتاب الأنواء والأزمنة والقول المشهور، ترجمة وتحقيق ميكيل فوركادة نوغيس، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، معهد مياس فاليكروزة، برشلونة، ط(1993م)، ص27 /عريب بن سعد، تقويم قرطبة، ص 45 .

أبريل"[1]. وفي هذا السياق يذهب ابن حيان إلى أنّه بعد سيطرة الخليفة عبد الرحمن الناصر على ملوك المغرب سنة(317هـ / 929م) تمكن "من ارتياد عتاق الخيول بوادي البربر واستنتاجهم الفاضل لبراذين الأندلس"[2].

ومن الشواهد الدالة على انتعاش هذا النوع من الخيول، إقدام الخليفة الحكم المستنصر عام (355هـ / 965م) على إرسال الكتب إلى عمال الثغر الأعلى والأدنى في الاهتمام بالخيل والتكثير منها لأهميتها من النّاحية العسكرية[3] حتى أصبح له من الخيل مرتبطة في رحاب قصره وفي ثغوره عشرون ألف جواد [4].

وثمة عنصر أخر أسهم بدور لا يستهان به في تنويع الثرة الحيوانية بالقصور وحدائقها، هو دمج النوع البري والبحري في الفضاء الأخضر، بمعنى تربية الأسماك في البحيرات الخاصة والعامة، ففي بحيرة الزهراء كانت تربى أسماك بأعداد كبيرة استهلكت ما يقرب من أثني عشر ألف رغيف من الخبز وستة أقفزة من الحمص الأسود في كل يوم كان ينقع لهم من الخبز المذكور في أيام الخليفة عبد الرحمن الناصر[5]، كما أشار المقري إلى أنه" كان يخبز في أيامه في كل يوم برسم حيتان البحيرات ثمانمائة خبزة، وقيل: أكثر[6].

واهتم بذلك حكام الأندلس بتنمية الثروة الحيوانية؛ إذ تنوعت ضمن الحديقة لإضفاء عنصري الحركة والصوت مما يمنح الحديقة إحساسا بالحياة، فضلا على أنها كانت مصدرا للتباهي والقوة والترف في القصور، هذا بالإضافة إلى أنها كانت مصدرا للغذاء والتطبيب.

1- عريب بن سعد، المصدر السابق، ص 62-63.
2- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا، ص 257.
3- ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص 238.
4- مجهول، ذكر بلاد الأندلس، ص 214.
5- ابن الخطيب، أعمال الأعلام، ص 38/ المقري، المصدر السابق، ج 1، ص567 / مجهول، ذكر بلاد الأندلس، ص 34، 166.
6- المقري، المصدر السابق، ج 1، ص 569.

د-العنصر البنائي

إنّ الفعل المتسم بتوسيع المساحات الخضراء مرتبط بمعايير تحدد وتوزع الفضاء الأخضر من خلال تصميم النموذج البنائي، الذي يعتمد في الأساس على استخدام القرميد الأريح؛ حيث يتم تزيين جدران البستان بعجين الجص بأشكال مختلفة وببعض الأقواس الجميلة، ويعتمد كثيراً على ألوان القرميد الملون لتزيينه أكثر من ألوان الأزهار، حتى أضحى البستان أرضاً من جنة الأحلام[1]، واهتم أهالي الأندلس عموماً وأهالي غرناطة بصفة خاصة بتحديد أرض البساتين وتشييد الصرائم[2]، حتى تستوي كل قطعة من الأرض منفصلة عن الأخرى[3].

ولإنتاج مناظر خلاقة وبأشكال مختلفة، يتم الاعتماد على تكوين أسوار نباتية يمكن أن تؤدي الغرض الذي تقوم به الأسوار البنائية لحجب المناظر غير المرغوب فيها، ويشير أحد الباحثين إلى ذلك بقوله:" إنّ استخدام الأسوار والأبنية والأشجار الطويلة هو عبارة عن شرط مسبق للحصول على الخصوصية التي تشكل عاملا مهما لإطلاق القدرات والخصائص الخفية للروح البشرية"[4]. ويظهر هذا النمط في" حديقة الأميرات" بمدينة الزهراء، والتي تقع ضمن جدران تغلقها بصريا وفيزيائيا عن المحيط[5]؛ حيث كان الجدران يمنع النظر من داخلها لخارجها كما هو موضح في المخطط التالي:

---

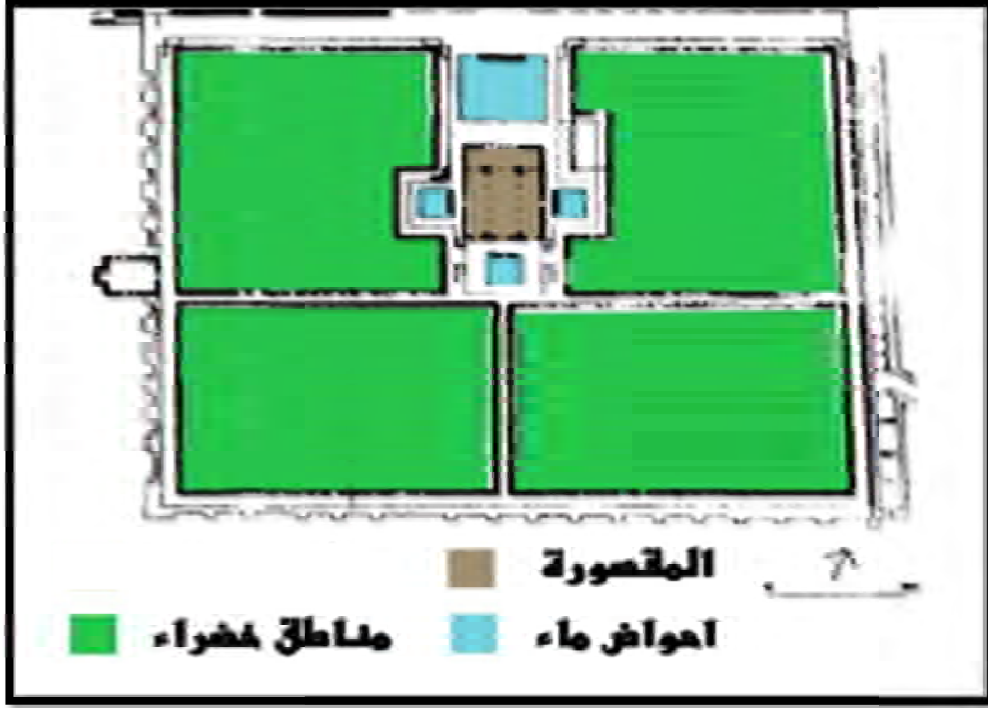
1 - الحفيظ عماد محمد ذياب، مكافحة الآفات الزراعية عند العرب، بحث منشور ضمن الندوة الثانية لتاريخ العلوم عند العرب. مركز إحياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، ط(1986م)، ص 136.

2 - الصرائم: كلمة بربرية تعني الحواجز. الفاسي محمد، " أصول الأعلام الجغرافية الأندلسية "، مجلة البينة، عدد يونيو، (1962م)، ص 50.

3 - مسعد سامية مصطفى محمد، الحياة الاقتصادية والاجتماعية في إقليم غرناطة في عصري المرابطين والموحدين (484 - 620هـ/ 1092 – 1223م)، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط1(2003م)، ص 109-110.

4 - بعارة شفيق أمين، المرجع السابق، ص 78.

5 - المرجع نفسه، ص 29.



مخطط حديقة الأميرات في قصر الزهراء: المصدر(بعارة شفيق، المرجع السابق، ص29)

وتبنى الأسوار عادة بزراعة مجموعة من نباتات الأسيجة متقاربة مع بعضها أو في مجموعات وقد تكون في ارتفاعات وكثافة خضريه مختلفة. وقد أفرد أبو القاسم الزهراوي، وابن حجاج وأبو خير الاشبيلي في كتبهم موضوعاً تحت عنوان "تحصين الكروم والبساتين"[1]، إذ تم شرح هذه الطريقة بأن يحفر في شهر أبريل حول الأرض المغروسة بالكروم أو البساتين حفراً يكون عرضه ذراعاً وتثبت فيه أوتادا صلبة تكون المسافة بين كل وتدين عشرة اذرع وتربط الأوتاد بعضها ببعض بحبال بردي يكون غلظها بغلظ الإبهام، ثم تؤخذ ثمر العوسج[2] أو العليق[3] ويخلط معهما شيئاً من نانوخه[4]. ويلقى عليهما شيئاً من

1- أبو القاسم الزهراوي، مخطوطة كتاب الفلاحة، ورقة رقم 24/ابن حجاج، المصدر السابق، ص71/ أبو خير الاشبيلي، كتاب في الفلاحة، ص55.

2- العوسج : شجرة شائكة لها ثمر أحمر مدور تنبت في السياج. ابن وافد، كتاب الأغذية، ص287.

3- لعليق: نبات يتعلق بالشجر، وهو من شجر الشوك، وإذا نشب فيه الشئ لم يكد يتخلص منه لكثرة شوكه. أبو خير الاشبيلي، عمدة الطبيب في معرفة النبات، ج2، ص432..

4- نانوخه: أو نانخه، يسميها أهل المغرب الغليضه، وهي كمون الملك والكمون الحبشي. ابن ميمون القرطبي، شرح أسماء العقار، تحقيق ماكس مايروهوف، مطبعة المعهد الفرنسي للآثار الشرقية، القاهرة، ط(1940م)، ص28.

أخثاء البقر، ويعجن الجميع بالماء عجناً كثيراً، ثم تدلك به الحبال ويرمى عليها التراب ثم ترطب بالماء إذ ينبت منها سياج شائك لا تنفذ منه حية ولا يتمكن إنسان أو حيوان تجاوزه[1].

وفي أمكنة أخرى، تم توسيع تنظيم الشكل الهندسي للمساحات الخضراء ضمن مسعى شمولي مبتدع، وذلك باستخدام الأسيجة لتحديد وتقسيم المساحات في الحديقة وعزل أجزائها عن بعضها البعض أو عزل أماكن للجلوس والاستراحات. وكذلك تحديد المشايات والطرق لتقود الزائر للحديقة إلى اتجاه معين، وتحديد وتجميل مسارات المداخل الواسعة للحديقة وتقسيمها بزراعة مجموعات شجيرية وأحواض زهور ونماذج فردية لها صفاتها المميزة كما هو موضح في الصور التالية:



نموذج الحديقة الهندسية: حديقة القصر الملكي باشبيلية: الموقع
aute.com/voyage/europe/photo/l-andalousie-au-rythme-du-

1- ابن حجاج، المصدر السابق، ص71.


نموذج الحديقة في قصر قرطبة: الموقع
https://www.facebook.com/ART.OF.THE.ISLAMIC.GARDEN#!/photo.php?fbid

واستجابة للمتطلعات المناخية استخدم نظام التدرج في المناطق الجبلية طبق نظام الحدائق المزورعة على هيئة مصاطب كل منها في مستوى واحد، وربما يعود ذلك بتعلقهم الشديد بروعة حدائق بابل المعلقة، وهذا النموذج موضح في الصورة التالية:


ا- الحدائق الجبلية في الأندلس Moorish الموقع: garden
shttp://forum.zira3a.net/showthread.php

شكلت التشكيلات الهندسية والطبيعية للحدائق رمزا للفردوس من خلال تنويع البنية المائية والنباتية على مساحة جغرافية تتناسب مع المساكن والقصور والمدن. ويعتبر تصميم العنصر البنائي ذو أهمية معمارية، نلخصها في يلي:

- استعمال الأشجار في التصميم والتنسيق العمراني، ككتلة لمنظر واجهة بناء.
- إعطاء منظر جذاب يفصل مابين المباني والشوارع.
- يمكن أن تكون خلفية للأسوار المحيطة بالمنشات.
- توجيه السير، وتحديد الاتجاه في الحديقة، أو بين جانبي الطريق.
- تستعمل كحاجز للنظر ولتغطية مناظر غير مرغوب فيها، أو بالأحرى القضاء على التلوث البصري.

ونافلة القول، إنّ الحاجة لمواجهة الظروف الطبيعية، أدت إلى تكثيف الجهود لتنظيم المجال المائي والأخضر مع مراعاة الاهتمامات المتعلقة بتهيئة البيئة، وذلك احترازا من الأضرار التي تنجم عن العوارض المتكررة للطبيعة. وإذا كانت كتب الأحكام والفقه قد راعت البيئة المائية الطبيعية والمهيكلة فإن كتب الفلاحة أثبتت كفاءتها العلمية في قضية استثمار المياه نعمة الحياة، وإثراء التجربة في عملية تحسين مكونات المجال المائي والأخضر، فضلا عن الممارسات والمعالجات البيئية سواء هندسية، وفقهية، وتنظيمية، واقتصادية وصحية، التي تستجيب للوظيفة البيئية للمجالين.

الفصل الخامس :الممارسات والعمليات الزراعية لفائدة البيئة في الأندلس

أولا: العناية بالأرض

ثانيا: ترشيد استغلال المياه في العمليات الإنتاجية أثناء الجفاف.

ثالثا: الطرق الوقائية من الآفات والحشائش الضارة.

رابعا: الاعتناء بالغرس كما ونوعا.

خامسا: عمليات التخزين وحفظ المحاصيل الزراعية

سادسا: حبس الغلات للفقراء والمساكين.

تعتبر الفلاحة في الأندلس من أهم القطاعات الحيوية التي تساهم في تحقيق الأمن الغذائي، وازدهرت وتطورت معارفها، وتدققت مناهجها حتى أصبحت العلم الذي "يتعرف منه كيفية تدبير النبات من أول نشوئه إلى منتهى كماله بإصلاح الأراضي إما بالماء أو بما يخلخلها ويحميها من المعفنات كالسماد ونحوه، أو يحميها في أوقات البرد مع مراعاة الأهوية فيختلف باختلاف الأماكن ولذلك تختلف قوانين الفلاحة باختلاف الأقاليم"[1].

ويقول ابن خلدون بأنّ " هذه الصناعة ثمرتها اتخاذ الأقوات والحبوب، بالقيام على إثارة الأرض لها وإزدراعها، وعلاج نباتها، وتعهده بالسقي والتنمية إلى بلوغ غايته، ثم حصاد سنبله واستخراج حبه من غلافه وإحكام الأعمال لذلك، وتحصيل أسبابه ودواعيه، وهي أقدم الصنائع لما أنّها محصلة للقوت المكمل لحياة الإنسان غالبا "[2]. وتحيل هذه القرائن بأنّ الزراعة تشمل عدة نشاطات، من تربة، ومياه للري، وتحضير الأرض، وزراعة البذور وغرس الأشجار، كما تشمل على مكافحة الآفات. وكلها في الواقع علاجات زراعية بيئية كشفت عنها كتب الفلاحة الأندلسية المعاصرة لملوك الطوائف، والتي كان لها السبق في تحرير واقع التجربة الزراعية في بلاد الأندلس عصر الدراسة.

وبالموازاة، مكنت التجارب العلمية الناجمة عن الاحتكاك اليومي للفلاح الأندلسي بشؤون الزراعة من معاينة الآفات والمشاكل المؤثرة على المحاصيل، وتحديد أسبابها الطبيعية والتقنية واختراع" أوجه الحيل"[3] لتجاوزها. وتفاديا لما قد يقع من العوائق التي تسببها التقلبات الجوية والعوامل البشرية، انكب الفلاح الأندلسي على تطبيق الإرشادات العلاجية البيئية في إطار رفع الضرر وحماية البيئة. فما هي الممارسات والعمليات البيئية الزراعية التي اعتمد عليها أهل الأندلس لمواجهة الجوائح وأضرارها؟

1- المسعودي، مروج الذهب، ج1، ص99 / علي سعيد إسماعيل، النبات والفلاحة والري عند العرب، القاهرة،(د/د)، ط(1983م)، ص16.

2- ابن خلدون، المقدمة، ص386.

3- سعيد بن حمادة، التراث الفلاحي الإسلامي بالمغرب والأندلس خلال العصر الوسيط مقوماته ومراحل تطوره، بحث منشور ضمن كتاب الفلاحة والتقنيات الفلاحية بالعالم الإسلامي في العصر الوسيط، مؤسسة الملك عبد العزيز سعود للدراسات الإسلامية والعلوم الإنسانية، منشورات عكاظ، ط(2011م)، ص68.

أولا: العناية بالأرض

التربة هي منطقة الحياة وموطن الكائنات الحية وعنصر من عناصر الطبيعة، وتعرف التربة بأنها الطبقة السطحية من قشرة الأرض التي تكونت نتيجة تحلل الصخور وتفتتها أو نتيجة تحلل المواد العضوية أو منهما معا، وتلعب التربة دورا هاما في تحديد نوع الحياة النباتية الطبيعية، كما تؤثر في اختيار نوع المحاصيل التي يمكن زراعتها في أية منطقة وتحديد مدى نموها[1]. وتعد شبة الجزيرة الأيبيرية من المناطق التي تسود بها أنواع مختلفة من التربة تبعا لتنوع السطح واختلافه من حيث السهول والجبال والأودية، وقد عالجت المصنفات الفلاحية الأندلسية الأرض من عدة جوانب لفائدة حماية البيئة، تمثل في :

1- تصنيف الأرض وتحديد نوع المحصول

صنفت كتب الفلاحة الأندلسية التربة إلى أنواع من حيث نسيجها ولونها ونوعية المحاصيل التي تنمو بها؛ فقد صنفها ابن بصال بقوله "اعلم أن الأرض التي للغراسة وللزراعة تنقسم على عشرة أنواع يوصف كل نوع منها بصفة وهي: اللينة، والغليظة، والجبلية، والرملة، والسوداء المدمنة المحترقة الوجه، والأرض البيضاء والأرض الصفراء والأرض الحمرة، والأرض الحرشاء المضرسة والأرض المكدنه المايلة إلى الحمراء، ولكل نوع من هذه الأرضين نبات يجود فيه وعمل وتدبير"[2]. أما الطغنري فقسم الأرض الصالحة للزراعة إلى أربعة أصناف في أثناء حديثه عن الاستدلال على طيب الأرض إذ قال: "أطيب الأرض، الأرض السوداء اللطيفة الأجزاء السريعة التفتت ثم الأرض البيضاء ثم الأرض المرملة ثم الأرض المملوحة"[3].

1- محمد خميس الزوكر، الجغرافية الزراعية، دار المعرفة الجامعة للطبع والنشر، الإسكندرية، ط(2000م)، ص 114.

2- ابن بصال، كتاب الفلاحة، ص41./ ابن ليون التجيبي، أبو جعفر بن أحمد بن إبراهيم بن أحمد(681-750هـ/1282-1349م)، اختصارات من كتاب الفلاحة، تحقيق أحمد الطاهري، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ط1(2001م)، ص80-81.

3- الطغنري، زهرة البستان ونزهة الأذهان، ص 82- 84.

في حين رتبها النابلسي إلى الأرض السوداء، الأرض البنفسجية اللون، الأرض الحمراء ثم الأرض الصفراء، الأرض البيضاء، الأرض الرملية، الأرض الجبلية، الأرض المعدنية كالكبريتية والنحاسية والزرنخية والحديدية وغيرها[1]. وتفسر إحدى الدراسات الحديثة[2] أنّ لون التربة من الخصائص المميزة للتربة بأنواعها المختلفة والتي تعكس محتواها من كل المعادن والمواد العضوية، وغالبا تحتوي التربة الداكنة على نسبة مرتفعة من المادة العضوية، ولكن التربة رمادية اللون قد تقل فيها المواد العضوية بها أو يقل أكسيد الحديد. أما التربة الحمراء أو المحمرة تحتوي على نسبة عالية من أكاسيد الحديد وقد يتحول اللون الأحمر إلى اللون الأصفر أو الأخضر أو الأزرق وذلك من خلال زيادة أكاسيد الحديد بها. وتنتج الألوان الفاتحة أو البيضاء بصفة عامة بصفة عامة عن وجود معادن مختلفة مثل كربونات الكالسيوم وأكاسيد السيليكا. وتبعا لهذه المؤشرات فإنّ كتب الفلاحة الأندلسية كانت الأسبق في تفسير الظاهرة وتقسيم الأرض إلى:

أ- الأرض اللينة

وتسمى أيضا بالتربة المعتدلة، فالغالب على طبعها البرودة والرطوبة[3]. ويجود فيها جميع الثمار والنبات لاعتدال الرطوبة والبرودة فيها قابلة لكل ماء موافقة لكل هواء مسامها مفتوحة فالماء يدخلها والهواء يتخللها ويصل أصول الثمار المغروسة فيها[4]، مثل التفاح، والسفرجل، واللوز، والجوز، والمشمش، والأجاص، والزيتون، والجزر واللفت، والباذنجان، والثوم[5].

1- النابلسي، عبد الغني النقشبندي (1050-1143هـ/1640-1730م) علم الملاحة في علم الفلاحة، منشورات دار الأفاق الجديدة، بيروت، ط2(1981م)، ص13- 14.

2- محمد صبري محسوب، الجغرافيا الطبيعية أسس ومفاهيم حديثة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط(1996م)، ص200-201.

3- ابن بصال، المصدر السابق، ص41.

4- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

5- نفسه، ص 61، 63 ،68، 71، 72، 141، 142، 144، 163/ الطغنري، المصدر السابق، ص253/ ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص329-334.

ب- الأرض الغليظة[1]

يسميها ابن العوام (الشديدة)[2] لقوتها، لكنها تنشقق عند إفراط الحر فيسري فيها حر الهواء؛ فإذا نزل عليها الماء انقبضت وانفلقت شقوقها على تلك الحرارة، وتولدت فيها الرطوبة[3]، وذلك لكونها تمتلك الحرارة بطبيعتها. ويذكر ابن العوام[4] أن هذا النوع من الأرض يصلح للزراعة أكثر من صلاحيته للغراسة وذلك لكون شقوقها تحمل الحرارة والهواء إلى جذور النباتات فتؤدي إلى هلاكه، وهي تصلح لزراعة الحنطة والذرة والعدس.

ج- الأرض الجبلية

تتميز هذه الأرض بالبرودة واليبوسة، وهي تتناسب مع الأرض اللينة في خاصية برودتها، وليس لها مسام مفتوحة وتميل إلى الحروشة لكونها يابسة[5]. ويجود فيها من الثمار واللوز والفستق، والصنوبر، والرمان، والبلوط، والحناء، والبهار، والنبق[6].

د- الأرض الرملية

أشار ابن العوام إلى ثلاثة أنواع من التربة الرملية، إذ يكون رمل احدها دقيقاً جداً، والنوع الثاني يكون رمله غليظاً وهي لا تصلح للزراعة، والنوع الثالث يسمى التربة الحريرية وتتكون من رمل دقيق مخلوط بتراب كثير[7]. وعموما يغلب على هذه الأرض الحرارة مع البرودة، وبردها يتقوى ببرد الهواء ويضعف الحر الذي فيها[8].أما إذا كان فصل الخريف فإنّ

1- ابن بصال، المصدر السابق ص42 / مجهول (من أهل القرن9هـ /15م)، مفتاح الراحة لأهل الفلاحة، تحقيق محمد عيسى صالحية وإحسان صدقي العمد، مطابع مقهوى، الكويت، ط(1984م)، ص108.

2- كتاب الفلاحة، ج1، ص65.

3- ابن بصال، المصدر السابق، ص42.

4- كتاب الفلاحة، ج1، ص96.

5- مجهول، مفتاح الراحة، ص108/ ابن بصال، المصدر السابق، ص42.

6- ابن بصال، المصدر السابق، ص42- 84/ ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص253،254، 264،274/ النابلسي، المصدر السابق، ص159/ مجهول، مفتاح الراحة، ص168.

7- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص 94-95.

8- ابن بصال، المصدر السابق، ص43.

فـإنّ حرارتها تتقـوى بحرارة الشمس وحـرارة الهواء؛ فتضعف تلـك البــــرودة الـتي فيهـا[1]. كما أنها أرض مأمونة لا يخشى عليها الاحتراق ولا الجوائح والآفات[2]، وعلى سبيل الدلالـة الدلالة عرف جبل طارق أو جبل الفتح بتـــربته الرملية غير الخصبة[3] فجعلته " قليل المرافـق معدوم المشاكل والمرافق، هزل الكراع لعدم الازدراع.. وساكنه حي في قبر"[4]. وتصـلح هـذه الأراضي لزراعة العـديد من النباتات وغرسـها مثل المشمش والسفرجل، والخوخ، والتوت، والـتين، والزيتـون، والرمـان، واللـوز، والجـوز، والأتـرج، والنـارنج، والزعفـران، والآس، والكمون، والبهار، واللفت، والفجل، والكتان[5].

و- الأرض المدمنة السوداء

تمتاز بتحمل الأمطار أكثر من غيرها[6]. وقد أشار ابن بصال إليها بقوله: "وأمـا الأرض المدمنة السوداء المحترقة الوجه فالغالب على طبعها الحرارة واليبوسـة مـع الملوحـة"[7]. ويجـود فيها من الثمار ما كان مائلاً إلى الحرارة والرطوبة أو إلى الـبرودة واليبوسـة؛ فبحلـول فصـل الشتاء تجود فيها زراعة بعض أنواع الخضر، ذلك أن برودة الطقس تقلل من ملوحتها. وتجـود فيها زراعة الكزبر، والفول، والزعفران[8]، وتجود فيها غراسة الثمار ما كان مـائلا إلى الحـرارة والرطوبة أو إلى البرودة واليبوسة، ومنها التوت والزيتون والرمان، والتين، والأترج[9].

1- مجهول، مفتاح الراحة، ص109.

2- ابن بصال، المصدر السابق، ص43-44.

3- ابن سعيد، كتاب الجعرافيا، ص139 / أبو الفداء، تقويم البلدان، ص66 .

4- ابن الخطيب، معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار، ص51.

5- ابن حجاج، المصدر السابق، ص123 / ابن بصـال، المصـدر السـابق، ص44-72-117-121-123 -141/ الطغنـري، المصدر السابق، ص239-307/ ابن العـوام، المصـدر السـابق، ج1، ص320./ مجهـول، مفتـاح الراحـة، ص161- 168/ النابلسي، المصدر السابق، ص159.

6- النابلسي، المصدر نفسه، ص3 .

7- كتاب الفلاحة، ص44.

8- ابن بصال، المصدر السابق، ص45/ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص91 / مجهول، مفتاح الراحة، ص128.

9- ابن بصال، المصدر السابق، ص45/ مجهول، مفتاح الراحة، ص235.

هـ- الأرض البيضاء

ميز الفلاحون الأندلسيون الأرض البيضاء من خلال لونها ووجدوا أن طبعها البرد واليبس وأنّ برودتها أشد من يبسها، وتبعاً لذلك ينمو العشب فوقها وان كثافته وقلته تكون بحسب جودة التربة[1]. ويحتاج هذا النوع من الأرض إلى الزبل الكثير، وكثرة الخدمة[2]. وتصلح هذه التربة لزراعة التين، والزيتون، والعنب، واللوز، والفول، والكروم، والثوم[3].

ي- الأرض الصفراء

الأرض الصفراء قريبة من الأرض البيضاء في الطبع والجوهرية، إلا أن هذه الأرض أحط وأدنى وأقل فائدة، ولا يصلح فيها من الثمار إلا ما كان له أصل يخرقها وينفذها وهي تحتاج إلى الزبل الكثير[4]. وهي تصلح لزراعة النباتات التي لها جذور قوية مثل البلوط واللوز واللوز والقسطل والجوز والاترج[5].

ك- الأرض الحرشا المتضرسة المحببة[6]

ويسميها ابن العوام بالأرض المصرمنة والمحسنة[7]، وتتميز بالبرودة وفيها بعض الرطوبة. الرطوبة. وهي نوعان احدهما تراب مختلط برمل غليظ، والآخر تراب مختلط بجص أو حجارة صغيرة محببة[8]. فتكون إما جبلية أو سهلية، فالجبلية إذا كان تحت ظاهرها حجارة كثيرة متصلة، كموضع المرية الذي استدارت به من كل جهة " حصون مرتفعة، وأحجار أولية، كأنما غربلت أرضها من التراب "[9]، وأما السهلية والتي يكون حصاها صغاراً فتلك

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص45.
2- المصدر نفسه، ص46.
3- ابن حجاج، المصدر السابق، ص170/ ابن بصال، المصدر السابق، ص46 / الطغنري، المصدر السابق، ص382/ ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص226 / مجهول، مفتاح الراحة، ص152.
4- ابن بصال، المصدر السابق، ص46.
5- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص93.
6- ابن بصال، المصدر السابق، ص43.
7- كتاب الفلاحة، ج1، ص93.
8- ابن بصال، المصدر السابق، ص47،67/ مجهول، مفتاح الراحة، ص111.
9- المقري، المصدر السابق، ج1، ص164.

تتكرر عليها الحراثة حتى تختلط وتمتزج فتزداد صلاحيتها للزراعة[1]. وهي تصلح لزراعة شجر الجوز واللوز والفستق والتين والورد والأجاص والكروم، والمشمش، والتفاح، والخوخ[2]، ويزرع فيها من الخضراوات الباذنجان والقرع[3]، ومن الحبوب العدس واللوبياء والحمص، ويزرع فيها والنرجس والثوم[4].

م- الأرض البنفسجية

من أفضل أنواع الأراضي من حيث صلاحيتها للزراعة، تميل إلى اللون البنفسجي[5]. ويظهر هذا اللون في الأرض إذا غمر الماء الأرض مدة من الزمن ثم انحسر عنها ويكون طعم الأرض عذباً جداً وهي صالحة وبصورة كبيرة لزراعة الأشجار[6].

ل- الأرض المكدنة المائلة إلى الحمرة

من خصائصها البرودة واليبوسة وهي أدنى من الأرض المتضرسة، وتحتاج إلى خدمة قوية وعمارة جيدة، ويوافقها من الزبل ما كان معتدلا في التعفن[7]. ويجوز فيها زراعة البصل، والثوم والباذنجان، واللفت، والفجل، والجزر، والكمثرى، والزعرور، واللوز، والكروم، والتين، والفستق، والقطن، والعنب، والسفرجل[8]. والزيتون يوجد على تل عال في إقليم الشرف ذو التربة الحمراء[9].

1- ابن العوام، المصدر السابق،ج1، ص63.

2- ابن بصال، المصدر السابق، ص47 / ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص93-340/ مجهول، مفتاح الراحة، ص111-226.

3- ابن بصال، المصدر السابق، ص47.

4- المصدر نفسه، ص144/ مجهول، مفتاح الراحة، ص248.

5- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص54.

6- النابلسي، المصدر السابق، ص4.

7- ابن بصال، المصدر السابق، ص48.

8- ابن حجاج، المصدر السابق، ص86، 174 / ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص91،99،135،266/ الطغنري، المصدر السابق، ص382/ مجهول، مفتاح الراحة، ص135.

9- المقري، المصدر السابق، ج1، ص159.

ن- التربة الرمادية[1]

يضرب لونها إلى بياض قليل مع غبرة شديدة، تكون صالحة لزراعة نباتات كـثيرة مثـل النخل والكروم، وهي تحتاج إلى سقي كثير بسبب يبوستها وعـدم قبولهـا للنـدى، وهـي غـير صالحة لزراعة البقول لكنها مناسبة لزراعة الحبوب مثل القمح والشعير، وهـي مناسـبة جـداً لزراعة الرز وذلك لوقوف الماء فوقها[2].

ز- الأرض المالحة

تنقسم إلى عدة أنواع منهـا الأرض المالحـة الـتي تشـوبها حموضـة والأرض المالحـة الـتي تشـوبها مـرارة والأرض المالحـة الـتي يشـوبها قـبض[3]. وتسـمى الأراضـي القليلـة الملوحـة "رقيقة"[4]، أما إذا ارتفعت نسبة الأملاح فيها وارتفعت معها نسبة المياه الجوفية سميت ارض ارض سبخة، وتكون في هذه الحالة غير صالحة للزراعة ما عدا زراعة النخيل[5] وبعض أنـواع أنواع البقول[6]. وتمتد الأراضي السبخة في مدينة دانية وما حولها[7].

2- الحراثة

الحراثة عملية قلب التربة، ومعنى القلب حسب ابـن بصـال" أن تحـرث ويـرد أعلاهـا أسفلها مرة بعد مرة"[8]، ويشدد علماء الفلاحة[9] بضرورة حرث الأرض أكثر من مرة وثانيـة

1- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص66.
2- المصدر نفسه، ج1، ص ص66-67 .
3- نفسه، ج1، ص69.
4- نفسه، ج1، ص63 .
5- الطغنري، المصدر السابق، ص284.
6- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص61.
7- العذري، ترصيع الأخبار وتنويع الآثار، ص19.
8- ابن بصال، المصدر السابق، ص56 / ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص5/ الطاهري أحمد، الفلاحة والعمران القروي بالأندلس خلال عصر بني عباد، مركز إسكندرية للكتاب، ط(2004م)، ص204.
9- ابن حجاج، المصدر السابق، ص14/أبو خير الاشبيلي، كتاب الفلاحة، ص15/ ابن العوام، المصدر السابق، ص10.

وثانية وثالثة ورابعة، ووضح ابن بصال الهدف المتوخى من ذلك بقوله" القليب الذي ثلاث وأربع هو المتناهي في الجودة ولا شيء يعدله لا زبل، ولا غيره"[1]، وفي المنحى ذاته يضيف ابن ليون التجيبي "وأعلم أنّ كثرة قلب الأرض تغني عن الزبل"[2]؛ إذ يفيدها في استعادة نشاطها، ونموها ورفع قدرتها الإنتاجية.

وباعتبار أن تكرار الحرث من أنسب العمليات لتنشيط الأرض؛ فقد أكد ذلك علماء الفلاحة لتحقيق النتائج ذات الفعاليات الايجابية، وفي هذا الصدد قال ابن بصال" أنّ الأرض تنفتح مسامها بالحرث ويسري الهواء الحر اليابس في داخلها ويعم جميع أجزائها"[3]، ويضيف النابلسي أنّ الحفر ينفع الأرض في "خلخلة الأرض لتتنفس الأصول بولوج الهواء... ولقطع العشب عن الأرض لئلا يذهب بطيب غذاء الأرض فيزاحم الشجر في ذلك"[4] ، وفي السياق نفسه أشار الطغنري بأنّ نبات النجم إذا تكاثر في الأرض أفسدها، ولذلك أوصى بضرورة إزالتها بالحرث لأنها تؤدي إلى التقليل من الآفات الزراعية التي قد تصيب المحاصيل الزراعية، بقوله "والوجه في قطع النجم الحرث في سموم الصيف، وفلاء أصوله، وإخراجها عن الأرض التي تكون بها وتحرق فإنها متى تركت واقترفت في الأرض وأصابتها رطوبة نبتت وعاودت كأول ما كانت، ويقطعها من الزبول زبل الخيل والحمير والبغال"[5]. وفي المنحى ذاته يقول أبو خير الاشبيلي" الأرض السمينة التي يطلع فيها الحشيش المفسد للزرع ينبغي أن تحفر بالدور ويستأصل ما فيها من ذلك في أيام الحر"[6].

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص57.

2- ابن ليون التجيبي، المصدر السابق، ص87.

3- ابن بصال، المصدر السابق، ص56.

4- النابلسي، المصدر السابق، ص17.

5- الطغنري، المصدر السابق، ص138.

6- أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص14.

وبالمقابل، تنبه علماء الفلاحة إلى العلاقة بين السطح والمناخ من خلال تحديد مواعيد الحراثة التي تتم على مراحل متعددة، يشرحها ابن بصال بقوله:" يشرع الحرث من نصف شهر يناير وفبراير إلى النصف من مارس أو إلى أوله، ثم يرجع على ما حرث، ويحرث ويلينه ويعمله عملا جيدا إلى نصف ابريل أو إلى قريب من مايه، ثم إلى أخر من مايه ويتركها للحر المفرط وهي قد امتزج بعضها ببعض ورقت بشرتها وذهبت فضولها، فإن تنزل عليها الماء في شهر يونيه، ورويت من الماء فلتحرث عند ذلك حرثا رابعا"[1].

ويرى ابن العوام[2] ضرورة حراثة الأرض الجبلية بالليل وذلك لحماية الأبقار المستخدمة في الحراثة من تأثير حرارة الشمس التي تؤدي إلى مرضها. ويوصي " أن يكون مع الفلاحين كيزان فيها ماء بارد ليمسحوا وجوه البقر وأعناقها بالماء ويرشون منه على رؤوسها وتتروح بذلك ويخف عليها ثقل التعب"[3] . الأمر الذي يثبت مدى عناية قوانين الفلاحة بالثروة الحيوانية بالإحسان إليها والرأفة بها في الأعمال الشاقة.

والملاحظ أن للقليب المتكرر فائدة قوية على التربة؛ إذ تساعد الأرض عل الاستراحة وتضمن لها للتهوية والإضاءة الطبيعية التي تمدها بالحرارة، كما تفتح مسامات التربة.

3- معالجة التربة الفاسدة

اعتبرت التربة الفاسدة حسب الأدبيات الفلاحية من أكبر الآفات التي تصيب التربة لأنّها "تهلك كل بذر قبل نباته"[4]، ويمكن اختبار صلاحية الأرض للزراعة بالتجربة التي وردت عند الطغنري بقوله" تختبر الأرض بأن تحفر فيها حفرة قدر ذراع ثم يعاد تراب الحفرة إليها، فان فضل تراب الحفرة عليها قالوا: الأرض جيدة، وإن إمتلأت الحفرة بالتراب ولم تزد ولم تنقص. قالوا الأرض متوسطة، وإن نقص التراب ولم تمتلىء الحفرة قالوا الأرض أرض

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص56.

2- كتاب الفلاحة، ج1، ص66.

3- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

4- النابلسي، المصدر السابق، ص16.

سوء"[1]. وهذه الأخيرة تداركها علماء الفلاحة بعدة تقنيات لتقويتها، فعلى سبيل المثال نبه النابلسي لمعالجة الملوحة بضرورة أن"تفلح بعد مجيء المطر الأول، فإن تأخر فيؤخر إلى دخول تشرين الأول بعد عشر فيه، وإن تأخر المطر ففي أخره"[2].

ويقترح ابن العوام أسلوبا علاجيا أخر للأرض المالحة التي تحمل طعماً حامضاً أو مراً أو قابضاً[3]، نصه :" ليوخذ من عيدان الباقلا العيدان المنقية من التي كانت قد زرعت في العام الماض وهي يابسة فتدق حتى تصير تبنا دقاق وتنشر على الأرض منه شي كثير ويرش عليه كله الما أو على بعضه، إن كانت الأرض واسعة كبيرة فهذا أجود علاج لهذه الأرض، ويتلو في الجودة تبن الباقلا ثم تبن الشعير ثم تبن الحنطة ثم خشب العليق المدقوق ثم ورق شجر الخطمي[4] يابس مدقوق وعتيق.... ، فإذا جا الصيف فينشر عليها شيا من سرجين البقر مندا بالما فانه يعين على صلاحها ويحيلها إلى الطيب والعذوبة، فاذا أورد الخريف من السنة الثانية ودخل تشرين الأول فلتسترجن بسرجين البقر مخلوطا بسرجين الخيل والحمير ... ثم يزرع فيها الشعير والباقلي والعدس والحمص وينثر فيها بين ذلك بزر الكتان، ويسقى ما زرع فيها من الما فضل سقي، وليكن ما زرع فيها قد حصد "[5]. ومن هذا المنطلق نفهم مدى عناية الأدبيات الفلاحية بطرق الاستغلال العقلاني للمواد المخصبة لتعويض نقص المواد العضوية في التربة.

وعلى مستوى علاج التربة الفاسدة ذكر النابلسي أن" جميع الأرض الفاسدة بسائر أنواعها من الملوحة والحموضة والرقة وغير ذلك، إذا أقام عليها ماء السيل المكدر، وخلف

1- الطغنري، المصدر السابق، ص90.

2- النابلسي، المصدر السابق، ص15.

3- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص 70-74.

4- الخطمي: وهو نوع من البقل ومن جملة النباتات المستديرة الورق، ويسمى أيضا بالغسول، منبته قرب المياه الجارية، وأهل العراق يغسلون به ثيابهم، لأنه إذا دق صار كالشحم المعجون. أبو الخير الاشبيلي، عمدة الطبيب في معرفة النبات، ج1، ص200-202.

5- ابن العوام، المصدر السابق،ج1، ص70.

تراب كثير أَصَلَها وقَوَاهَ إذا كانت ضعيفة أو رقيقة، ويقوم مقام الزبل"[1]، كما يمكن زراعة بعض المحاصيل الزراعية في هذه الأرض مثل الحلبة والباقلاء والشعير وحب الرشاد[2]. وتعود عملية معالجة التربة الفاسدة بالفائدة على الفلاح من حيث المردودية الإنتاجية والجودة في مختلف المحاصيل والثمار

ثانيا: ترشيد استغلال المياه في العمليات الإنتاجية أثناء الجفاف

عند استعراضنا للبيئة المائية في بلاد الأندلس وجدنا أنّ مشكلة المياه تطرح نفسها بقوة، وذلك لسببين: أولها قلة التساقط، والثاني أنّ الأودية والأنهار والعيون كانت متذبذبة لأنّها تستمد وجودها من تساقط الأمطار وذوبان الثلوج. وعليه فإنّ المحاصيل الزراعية تحتاج إلى كمية مهمة من المياه، ولتفادي النّدرة المائية لجأ الأندلسيون إلى تقنيات أخرى للري غير الطرق المعتمد عليها في الحالة العادية، ومن بين التقنيات نذكر النماذج التالية:

1- تنظيم السقي

ناقشت الأدبيات الفلاحية الأندلسية قضية السقي من حيث الزمن، ونوع التربة، ونوع النبات، حتى تضمن تزويد التربة بالماء على طول السنة، وتجنب الأضرار التي تهدد الإنتاج الزراعي. ويفضل النابلسي تحديد الوقت المناسب للسقي بقوله" ويحمد سقي الأشجار في شهر أب، حيث يكون الحر على أشده. وكذلك في تشرين الأول في شدة البرودة ولا يغفل عن ذلك، فإنّ السقي في شدة البرد يقتل العوام والدود المتولد في أصول الشجر، ويحمد في السقي أيضا وقت تفتح الأشجار بالورق والزهر... وتسقى الأشجار حتى يصل الماء إلى أصولها. والبعل لا يسقى ، وإن سقي الماء ضره، ويكفيه ماء المطر، والأشجار الجبلية لا تتحمل كثرة السقي

1- النابلسي، المصدر السابق، ص15.

2- المصدر نفسه، ص17.

كالفستق والبندق والأس والكمثرى والقراسيا[1]"[2]. وراعى ابن العوام في السقي طبيعة التربة فإذا كانت التربة رملية فيفضل أن لا تسقى كثيراً لأنّ الماء يغور في داخلها [3]، والتربة السوداء تحتاج إلى ماء كثير، كما يراعى في السقي طبيعة النباتات، فعلا سبيل المثال تحتاج شجرة الجوز إلى ماء قليل؛ إذ تسقى أربع أو خمس مرات في العام[4]. وكذلك الثوم لا يحب الماء الكثير[5]. أما التي تحتاج إلى سقي كثير مثل الموز والتفاح والسفرجل والاترج والنارنج والخوخ والأجاص والرمان، ويحتاج الياسمين إلى سقي معتدل[6].

وهكذا اتخذ الفلاح الأندلسي تدابير مهمة من خلال التوزيع المتوازن للماء، وعقلنة استعماله من أجل ضمان مردودية إنتاجية واسعة. ووعيا بأهمية الثروة المائية فإنّ الأدبيات الفلاحية مكنت من وضع مخطط لتنمية المياه وتدبيرها في إطار المعالجات البيئية.

2- الري بالتنقيط

تتميز طريقة الري بالتنقيط في الأندلس بكفاءة عالية نظراً لقلة الاستهلاك المائي لها وانخفاض الفاقد بالتبخر مقارنة بالطرق الأخرى. وتتركز الفكرة الأساسية في هذه الطريقة على إمداد النباتات بحاجتها من الماء وكذلك الغذاء، وذلك من خلال فتحات صغيرة توجد قريبة من النبات وذلك بمعدلات سريان بطيئة ومتكررة بحيث تحصل الجذور النّامية على حاجتها المائية والغذائية بشكل جيد وملائم. وقد تناول ابن العوام هذه الطريقة بقوله

1- القراسيا، عنب الملوك(حب الملوك) . أبو الخير الاشبيلي، عمدة الطبيب في معرفة النبات، ج2، ص436/ ابن وافد، أبو المطرف عبد الرحمن بن محمد اللخمي الأندلسي (ت 460هـ/1069م)، كتاب الأدوية المفردة، دراسة وتحقيق لويزة فيرناندة أغيري دي كارثر، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، الوكالة الاسبانية للتعاون الدولي، اسبانيا، ط(1995م)، ص201/ ابن ميمون القرطبي، شرح أسماء العقار، ص36.

2- النابلسي، المصدر السابق، ص25.

3- ابن بصال، المصدر السابق، ص44.

4- المصدر نفسه، ص72.

5- نفسه، ص144.

6- النابلسي، المصدر السابق، ص25 -26.

"وليجعل عند أصل الشجرة جرتين كبيرتين من فخار جديد مملوتين بما عذب وفي أسفل كل جرة منهما ثقب لطيف يجري منه الما إلى أصل الشجرة المغروسة جريا لطيفا دايماً وليكن بين الثقب عن حايل بينه وبين الأرض ليلا يسد الطين الثقب، وكلما نقص ماوهما مليتا ويدام ذلك نحو شهرين فربما أطعمت تلك الشجرة من عامها كإطعامها في موضعها، وتتعاهد بالسقي مع غيرها من الشجر"[1] .

والجدير بالذكر أنّ طريقة الري بالتنقيط تمكن من تقديم مياه الري إلى النبات بشكل مستمر إضافة للعناصر الغذائية على خلاف ما يجري في طرق الري الأخرى حيث تقدم المياه على شكل دفعات. كما أن إتباع هذا الأسلوب في توزيع مياه الري طول الموسم تبعاً للاحتياج المائي للنبات وتغييراته حسب مراحل النمو يسمح في إيجاد النظام المائي وتوزيع الرطوبة الأمثل، مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية.

3- تقنية زراعة بعض المحاصيل في الأرض الجافة

أسفرت عملية الاختبار التجريبي في الأندلس والابتكار التقني لمعالجة الندرة المائية ولتعزيز معايير السقي، عن طريقة فاعلة تغطي احتياجات بعض المحاصيل التي تحتاج إلى مياه كثيرة في مناطق لا تتوفر فيها المياه إلا بكميات قليلة. وأمكن ابن بصال حل هذه المشكلة بقوله:" فوجه الحيلة في ذلك أن تعمد إلى المكان الذي تريد أن تزرعه فيه فتحفر فيه حفرا على قدر ما تحتاج إليه، ويكون عمق كل حفرة منها نحو الشبر ويعمد إلى البصل البري الذي يعرف ببصل الخنزير، ويقلع منه ما يحتاج إليه ويأخذ البصلة كما هي ويقطع ما علاها من الورق، ويشقها شقاً سريعاً وهو شق الباذنجال فيبلغ الشق إلى نصفها أو تحته قليلاً ثم يجعل في كل ربع من أرباع البصلة التي شققت حبة من زريعة القرع يكون في كل بصلة منها أربع حبات، وتكون أطراف الحب المحددة مما يلي الهواء ثم ترد البصلة في هذه الحفرة ... ويرد حولها التراب وتغطيها بها تغطية خفيفة وتسقيها بالماء ذلك الوقت وتتركها حتى ينبت

1- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص213.

الحب في تلك البصلة، ويظهر ويخضر وينعم ويطعم ولا يحرم شيء من الغذاء، ولا يتغير له طعم"[1].

وبذلك عمل الفلاح الأندلسي لمواجهة الظروف الصعبة التي تعاني منها الفلاحة الأندلسية نتيجة نقص الموارد المائية، على تثمين الماء فوضع إستراتيجية لاقتصاد الماء؛ بحيث استخدموا نبات البصل البري الذي ينمو في أراضٍ قليلة المياه كوسط لزراعة القرع الذي يحتاج لمياه سقي كثيرة في بداية زرعه، وهذه تمثل تقنية عالية لتوسيع الفلاحة.

4- الري بالندى

لتثمين الاستهلاك المائي في الري وردت لدى ابن بصال تقنية ري ناجعة جداً لسقي مصاطب الزبل التي يزرع فيها القرع والباذنجان وذلك بتغطية المصاطب التي غرست فيها بذور القرع مثلاً بورق الكرنب أو القنبيط، ويشرح الطريقة بقوله:" يبسط الورق عليها واحدة واحدة أمام أخرى حتى تكتسي المنصة كلها ولا يظهر منها شيء، وإنما يفعل هذا من أجل أن حرارة الزبل تنصعد فتنتهي إلى الورق فيتحبب ثم تنعكس راجعة فينزل على الحفرة المزروعة فيرويها فلا تزال كذلك حتى ينبت النبات"[2]. والظاهر أنّ الفلاحين الأندلسيين استخدموا طرائق وأساليب متنوعة تقضي على مشكلة النقص في المياه الصالحة للري وذلك لمواجهة ضرر الجوائح الطبيعية، ومن جهة أخرى تحقيق الكفائية المائية للنبات في حالة الندرة التي تواجهها مناطق مختلفة من بلاد الأندلس.

5- تصغير الأحواض الزراعية

إنّ النّدرة المائية في الأندلس ألزمت الفلاح على جهود مضاعفة للحفاظ على الديمومة الزراعية في الأرض، وتتمثل هذه الجهود في تصغير أحواض الزراعة للاقتصاد في كميات مياه السقي. وصفة الأحواض عند ابن بصال" هي أن يكون طول الحوض اثني عشر ذراعا

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص133-134.
2- المصدر نفسه، ص131- 134.

وفي عرضه أربعة اذرع ويجعل بين حوض وآخر ثمانية أذرع وهذا إذا كانت الأرض حرشة جذبة لا رطوبة فيها.... أما الأرض الكريمة السمينة فيجعل بين حوض وأخر ستة عشر ذراعا.."[1]. وعليه تضمن هذه العملية حماية سطح التربة من فقد الماء بواسطة عملية التبخير، وتساهم في التقليل من الاستهلاك المائي، وتحسين الكفاءة المائية للمحصول خاصة تحت الظروف المتميزة بزيادة الحرارة والجفاف.

6- توزيع الماء بين أصحاب الأراضي العليا وأصحاب الأراضي السفلى

لقد كانت قضية تملك الماء مصدر نزاع بين عدة جماعات تبني حياتها الاقتصادية على نفس المورد خاصة في مواسم الجفاف الصيف. كما أن التفاوت الطبوغرافي للحقول ومرور السواقي في أرض الغير[2] يتسبب في كثير من الأحيان بحدوث اضطرابات بين المزارعين في اقتطاع المياه من مجاريه الأصلية خاصة في زمن الجدب والقحط. وكذا لا يحق بالاعتداء على الاسافل بحبس فائض الماء[3]. ولتنظيم هذه العلاقة تم تقسيم المياه بين الأطراف على حصص تعرف ب"السقي بالنوبة".

تفيد "النوبة" بأن المستفيدين من انجاز مائي معين أو مجرى مائي طبيعي كانوا يقومون بسقي مساحات من استغلالياتهم بتعاقب الواحد تلو الأخر، وإذ كانت طبوغرافية الأرض غير متجانسة، أو إذا كانت مستويات ارتفاعها متفاوتة مع مستوى المصدر المائي، فإن عملية السقي تتم بدءا بالذين تقع استغلالياتهم في مستويات عليا ثم تندرج عند الذين تقع استغلالياتهم في مستوى أسفل[4]. وحسب نازلة ابن الحاج " لكل واحد منهم حصة في الماء المذكور معلومة"[5]، وأصبحت هذه العادة مألوفة لدى أهل الأندلس يتداولونها بينهم

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص132.

2- سعيد بن حمادة، المرجع السابق، ص84.

3- البرزلي، المصدر السابق،ج4، ص426.

4- يوسف نكادي، المرجع السابق، ص253/ الطاهري أحمد، الفلاحة والعمران القروي بالأندلس خلال عصر بني عباد، 190.

5- ابن الحاج، مخطوطة نوازل ابن الحاج، ورقة رقم 147.

بالتساوي حيث يكون"السقي بينهم على حصصهم"[1]، وفي كل الحالات كان الأسافل يتعرضون للضرر.

7- توزيع الماء بين أصحاب الجنان وأصحاب الأرحاء

اعتبرت ظاهرة تفاوت حقوق الماء بين الملكية والحيازة الفردية من العوامل المسببة للنزاعات بين أصحاب الجنان وأصحاب الأرحي، كما أن المنشآت السقوية تتطلب جهود جماعية وإمكانيات مالية أكبر من تلك التي يتوقف عليها تشغيل الأرحاء، فأثرت هذه الوضعية سلبا على حصص السقي خاصة في فترات الجفاف[2]؛ وحتى يتم استغلال المورد المائي على أكمل وجه تم تقديم الأولوية في السقي لأصحاب الجنان على حساب نشاط الأرحاء وبالتالي " أصحاب الجنات أحق بالماء لسقي جناتهم من أصحاب الأرحاء، وإن كانت الأرحاء أقدم من الجنات"[3]. وذلك لأنّ المنفعة تتطلب تامين المحصول قبل الطحن، والتي تدخل في إطار المشاركة في العملية الإنتاجية.

8- قسمة الماء بالقِلْدِ

في مضمار قسمة الماء بين الشركاء، تدخل الفقه بشكل دقيق في تحديد معايير السقي بين الشركاء عن طريق استعمال بعض الأواني كمقياس للسقي وتحديد حظ كل مزارع من الماء؛ وفي هذا السياق وردت مسألة قسمة الماء بالقِلْدِ عند أبي المطرف عبد الرحمن بن قاسم الشعبي المالقي (402-497هـ/ 1011-1104م)[4] بقوله" تؤخذ قدر نحاس فيثقب في أسفلها وتعلق من شيء في فناء العين أو قربها، ويوضع تحتها إناء يجتمع فيه الماء الذي يخرج منها، ثم تملىء القدر من أول الفجر ويجري ماؤها بقية اليوم وطول الليلة إلى انصداع الفجر منها.

1- ابن رشد، الفتاوي، ص1140.

2- سعيد بن حمادة، المرجع السابق، ص86 ،87.

3- ابن رشد، المصدر السابق، ص 1286- 1292./ الونشريسي، المصدر السابق، ج8، ص389./ البرزلي، المصدر السابق، ج4، ص425.

4- الأحكام، ص122-123.

وكلما نقص الماء في القدر زيد فيه، ويتصل جريه طول اليوم والليلـة، ويجتمـع ذلـك كلـه في الإناء الذي يكون تحت القدر، ثم يكال ما يجتمع فيـه مـن المـاء ويعـرف مبلغـه ويقسـم بـين الشركاء بالقلد على قدر اشتراكهم، ويعلم ما يصير من كيله لكـل واحـد مـنهم، فـإذا أرادوا السقي، وبدا أحدهم باتفاق من جميعهم، وإن تشاحوا أقرعوا بينهم، وبدا من تقع له القرعـة، فيؤخذ حينئذ ما صار للمبتدئ بالسقي من مكيلة المـاء ويلقـي ذلـك في القلـد، ويسـرح مـاء العين إلى أرضه من ابتداء جري الماء من القلد فيسقي إلى أن يذهب الماء الذي كـان في القلـد؛ فإذا ذهب ألقيت فيه الملكية التي صارت لغيره، ثم يبتـدأ بالسـقي إلى أن تنقطـع جريـة المـاء، وبقي فعل ذلك بكل واحد منهم إلى أن ينقضي اليوم والليلة، وهما الدهر كله كذلك".

من الملاحظ أن عملية السقي قد ازدادت تعقيدا بسبب الظروف الطبيعية والمناخية التي انعكست سلبا علـى الفلاحـين، فاجتهـد بـذلك الموثقـون والمفتـون في إيجـاد مخـارج شـرعية للمسألة في حالة وقوعها.

9- ممارسات دينية- الاستسقاء-

تعرضت بلاد الأندلس إلى عدد من الأزمات الاقتصادية التي تتعدد أسبابها من طبيعيـة وبشرية، ولكن الغالب على هـذه الحقبـة الزمنيـة هـو ظـاهرة انحبـاس المطـر الـتي لم يسـتطع الإنسان التحكم فيها والتخفيف من أضرارها أو تكرار الجفـاف والقحـط. وقـد رافـق هـذه الأزمات قيام صلاة الاستسقاء والتضرع إلى الله ليشملهم برحمته لإنزال الغيث. وبذلك أقـدم الفقهاء على قيام صلاة الاستسقاء باعتبارها سنة متبعة في أداء الواجب أمـام المحـن الطبيعيـة؛ ففي إحدى الشدائد وقع قحط في عام (314هـ / 927م) في قرطبة[1] وما يليها بسـبب تـأخر نزول الغيث، برز صاحب الصلاة أحمد بن بقي بن مخلد[2] للاستسقاء، كما أمـر الخليفـة عبـد

1- ابن حيان، المصدر السابق، الخامس، ص 205-206 ،208 / ابن عذاري ، المصدر السابق، ج2، ص191-192 .

2- أحمد بن بقي بن مخلد، يكنى أبا عمران، قاض الجماعة بالأندلس، محدث، مات بها سنة (324هـ/622م) في أيام الخليفـة عبد الرحمن الناصر. الحميدي، المصدر السابق، ص122/الضبي، المصدر السابق، ص172.

الرحمن الناصر عماله في الكور بالخروج للاستسقاء، ففعلوا ذلك مرات ثم نزل الغيث وانكشفت الغمة.

والجدير بالملاحظة أن أغلب المؤشرات التي ذكرناها عن القحط والجفاف تفصح عن الضرر الذي أصاب الأرض والفلاحة عموما، ومن الطبيعي في ظل هذه الظروف أن يتضرع الأندلسي إلى الله بالاستسقاء، لأنّ موسم الفلاحة أصبح مرهونا بسقوط المطر، ففي سنة (317هـ/ 929-930م) حدث قحط في الأندلس[1]، وفي هذا العام تأخر القيام بصلاة الاستسقاء بناء على أمر الخليفة عبد الرحمن الناصر بجامع قرطبة حتى يوم الجمعة 28 من السنة نفسها بسبب توقف استمرار هطول المطر، بمعنى أنها أمطرت في أول موسم الأمطار ثم توقفت، وتكون النتيجة أن تصاب الزريعة التي زرعت في الخريف باليبس، خاصة القمح والشعير[2]، ولا يمكن زراعة ما هو موعده في مارس أو أبريل مثل الأرز[3]. وتكرر أمر الخليفة نفسه بإقامة صلاة الاستسقاء عدة مرات، كما كتب كتابا على نسخة واحدة إلى جميع عماله على الكور يأمرهم بالاستسقاء، ورغم ذلك ظلت السماء على حالها من الإمساك، ودُمغ العام بالمحل والغلاء[4].

وفي أواخر عهد هذا الخليفة عانت بلاد الأندلس من قحط حسب ما جاء في الخبر المتواتر من خروج القاضي منذر بن سعيد البلوطي (ت 355هـ/ 966م) للاستسقاء بناء على أمر الخليفة[5]. ويذكر ابن الفرضي أنه شهد في سنتي (379-380هـ/989-990م) صلاة

1- ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص191-192.

2- عريب بن سعيد القرطبي، كتاب تفصيل الأزمان ومصالح الأبدان المعروف بكتاب الأنواء القرطبي، طبعة رينهارت دوزي، ليدن، ط(1873 م)، ص 91، 92، 94، 97 .

3- مجهول، كتاب في ترتيب أوقات الغراسة والمغروسات، نشر وتحقيق وترجمة إلى الاسبانية لـ أ.لوبث Á.C. López ، مدريد، ط(1990م)، ص 97 .

4- ابن حيان ، المصدر السابق، ج5، ص 251-252 .

5- الرشاطي، اقتباس الأنوار، ص43 / ابن خاقان، مطمح الأنفس ومسرح التأنس، دراسة وتحقيق محمد على شوابكة، دار الرسالة، دمشق، ط1(1983م)، ص 249-251 / النباهي، المصدر السابق، ص 70-71 / المقري، المصدر السابق، ج1، ص572./ ابن خاقان، مطمح الأنفس ومسرح التأنس في ملح أهل الأندلس، ق2، ص249-251.

الاستسقاء التي أقيمت في قرطبة[1]. وبهذا الاستدلال يحاول الإنسان الأندلسي أن يكفر عن ذنبه بالصلاة والدعاء حتى تنكشف الغمة، لأنهم في الغالب كانوا يعتبرون الجوائح عقابا من الله عن فسادهم، والوسيلة التعبدية أفضل الطرق لحل المشكلة لأنها بعيدة عن سيطرة الإنسان.

وحصيلة ما سبق، يظهر أن طرق الري كثيرة ومتعددة مثل الأنهار والقنوات والجداول والعيون والصهاريج، ويمكن للمزارع اختيار الطريقة المناسبة لظروف المزرعة. إلا أنه في ظل الظروف المتميزة بقلة الموارد المائية ينصح باستخدام الطريقة الأكثر كفاءة في توفير المياه سواء من الجانب العملي أو الفقهي، وهذا يعتمد على الإمكانات المتوفرة لدى المزارع، وكذلك نوع التربة، ونسبة الأملاح بها، ونوع الزراعة، والظروف البيئية المحيطة بذلك النبات ومصادر المياه المتاحة. ولم يكن الأندلسيون اقل اعتناء بطرق الري المثلى في الفصول الجافة، التي تهدف إلى تزويد التربة بالكمية المناسبة من مياه الري التي تحتفظ بها التربة لإمداد المحاصيل الزراعية باحتياجاتها المائية الضرورية لنموها وبأقل كمية.

ثالثا: الطرق الوقائية من الآفات والحشائش الضارة

حرصت المصنفات الفلاحية الأندلسية والتي تعود إلى المرحلة المراد تناولها في هذه الدراسة على حماية الأرض والنبات وضبط الطرق الوقائية من الآفات والحشائش الضارة، حيث اعتبرت التربة الفاسدة وسطا مناسبا ومثاليا لانتشار آفات النباتات، وذلك أن التربة الفقيرة بالمغذيات والكائنات الحية المتنوعة الضرورية لحياة النبات، تؤدي لإصابة النبات بالأمراض. ولقد بدأ إدراك المزارع لأهمية التسميد في توفير العناصر الغذائية اللازمة لزيادة كفاءة إنتاج المحاصيل من خلال الإرشادات الفلاحية التي أوردها كل من أبي القاسم الزهراوي، وابن حجاج، وابن بصال، والطغنري وابن العوام وغيرهم. وبفضلهم اهتم الأندلسيون بوقاية محاصيلهم الزراعية من الأمراض وأنواع الحشرات وغيرها من الآفات

1- النباهي، المصدر السابق، ص 78-79.

الزراعية، كما حرصوا على تنقية التربة من الحشائش الضارة بها[1]، وإيجاد آليات وتقنيات لعلاجها والحفاظ عل خصوبتها[2]. وتتضمن المكافحة المتكاملة عدة طرق وأساليب كفيلة في القضاء التام على الحشرات والآفات الزراعية، وفيما يلي نلخص أهم تلك الطرق والأساليب:

1- الوقاية والعلاج بالأسمدة الطبيعية

لقد أدرك الفلاح الأندلسي بضرورة استخدام الأسمدة الطبيعية لتحسين المحاصيل الزراعية وحماية الأرض والزرع من ضرر الآفات المنتشرة في البساتين، والأسمدة الطبيعية هي التي تستخدم في صورتها الطبيعية وتشمل ما يلي:

أ_ الأسمدة الحيوانية

إنّ ظاهرة الفياضانات تتسبب في تدمير المزارع والممتلكات وتزهق الارواح وتجرف التربة السطحية المنتجة؛ فتخرب قوامها ونسيجها، وتضيف اعباء كبيرة على المزارع عندما يعيد أرضه الى سابق عهدها، فتصبح الأرض بحاجة إلى إضافة السماد الطبيعي الحيواني اليها؛ حيث يعمل على إغناء التربة بالعناصر الغذائية الضرورية لنمو النباتات وتحسين قوام وخواص التربة وبنيتها وتركيبها[3]، فضلا عن تحسين النظام الهوائي والمائي بداخلها. ولأهمية هذه الزبول للنبات وللتربة فقد ذكر ابن حجاج سلبيات عدم تزبيل الأرض إذ قال "الأرض إذا لم تزبل بردت وإن كثر زبلها فوق ما تحتاج إليه احترقت والزبل يفتح مسام الأرض ويجودها وينعشها لولوج العروق"[4].

1- السيد كمال أبو مصطفى، تاريخ الأندلس الاقتصادي، ص117.

2- إبراهيم القادري بوتشيش، عبد الهادي بياض، التربة أفاتها، تقنيات علاجها وتدبير استغلالها في ضوء الأدبيات الأندلسية، بحث منشور ضمن كتاب الفلاحة والتقنيات الفلاحية بالعالم الإسلامي في العصر الوسيط، مؤسسة الملك عبد العزيز سعود للدراسات الإسلامية والعلوم الإنسانية، منشورات عكاظ، ط(2011م)، ص222.

3- ابن بصال، المصدر السابق، ص 36، 43، 46 / الطغنري، المصدر السابق، ص91/ ابن العوام، المصدر السابق،ج1، ص537.

4- ابن حجاج، المصدر السابق، ص51.

وعليه، يتركب السماد الطبيعي الحيواني من فضلات الحيوانات لتحسين التربة، وتختلف الاحتياجات السمادية للمحاصيل الزراعية باختلاف نوع المحصول وطبيعة الضرر، وكمية الإنتاج المطلوبة ونوعية العناصر الغذائية المستخدمة، فقد تنبه لذلك علماء الفلاحة؛ حيث وضع ابن بصال تصنيفاً للسماد بحسب الجودة فجعل فيه زبل الحمام في المقدمة، وبعده زرق سائر الطيور ماعدا طير الماء ووضع الزبل الآدمي في المرتبة الثالثة، وجعل رابعاً بعر المعز، وفي المرتبة الخامسة الضان وجاء روث الحمير في المرتبة السادسة، أما أخثاء البقر فجعلها في المرتبة السابعة ووضع ثامناً روث الخيل والبغال أما الأتبان والأرمدة فقد جعلها متساوية ومتقاربة في التأثير[1].

واعتمادا على التصنيف المعياري السابق الذكر، استخدم الأندلسيون الزبل الآدمي لعلاج بعض الأمراض النباتية لأنّه يتوفر في كل زمان ومكان يقيم فيه الإنسان؛ فقد حرص أهل قابس على تجميع كميات منه لتدمين أشجار النخيل[2]. ولتحويله إلى مادة فاعلة يتم خلطه بنوع آخر من الزبول، وفي هذا الشأن ينوه الطغنري بضرورة خلط" ذلك الزبل الآدمي بمثله من رماد الحمامات ويلقى على السفرجل، ويرد التراب ثم يسقى ويرغد في شهر يناير "[3]. ويستعمل للقضاء على الدود الذي يصيب الكمثرى إذ خلط باخثاء البقر[4].

ويعتبر زبل الطير من أجود أنواع الزبول، ويتجلى ذلك في أنّ كميات قليلة منه تكفي لإنعاش أي نوع من النبات قد يكون في طريق الاحتضار، وإذا خلط زبل كل من الطير الخفاش مع الدم المجفف وأضيف إلى أرض رقيقه أو ضعيفة أصلح تلك الأرض ونباتها وأسرع ثمره ودفع عنه الحشرات الضارة مثل الدود والفئران، وهذا النّوع من السماد إذا أصابته رطوبة ينبعث منه رائحة كريهة لا تقاومها الحيوانات والحشرات[5]، ويتم به معالجة

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص50./ ابن ليون، المصدر السابق، 83-84.

2- البكري، المسالك والممالك، ج2، ص 666-667.

3- الطغنري، المصدر السابق، ص 253.

4- مؤلف مجهول، مفتاح الراحة، ص231.

5- ابن العوام، المصدر السابق،ج1، ص112.

التفاح إذا مرض بعد خلطه بالماء العذب[1]. ونبه ابن حجاج إلى أن زبل الحمام عندما ينثر على أصل الشجرة ينفعها ويبعد الدود عنها[2]. ونظراً لارتفاع الحرارة فيه فإنّه يقتل أغلب الحشائش التي تنمو حول النبات[3].

ب- الأسمدة الخضراء

وهي عبارة نشر نباتات معينة أو تربيتها وتكثيرها وجمعها ثم استعمالها للقضاء على نوع من الآفات الزراعية[4]، ولعلماء الفلاحة الأندلسيون تجارب عديدة لهذا النوع من الوقاية، وأدركوا أهمية بعض النباتات في هذا المجال، فقد كان للعنصل[5] مثلا أثرا في القضاء على بعض الديدان الضارة بالنباتات. إذ يشير الطغنري في معالجة الأمراض والآفات التي تصيب بعض أشجار التين ومن ذلك "إذا غرس التين وغرس معه العنصل أبرأ التين من الدود والشجر من السوس"[6]، وأوصى ابن البيطار بغرسه قريباً من أصل التفاح لحمايته من الدود[7]. ويضيف في حماية الرمان من التشقق :"وإن أردت ألاّ ينشق فاغرس معه بصلة عنصل"[8]. أما الزنابير[9] إذا كثرت في عناقيد العنب، فينصح ابن ليون التجيبي أن" تدق الثوم والزيت في خرقة وتلقيها في الدالية فإنه يفر منها[10].

1- ابن حجاج، المصدر السابق، ص51.

2- المقنع في الفلاحة، ص 69.

3- المصدر نفسه، ص 82.

4- حسين محمد محمود عبد الحكيم، الآفات الزراعية الحشرية والحيوانية، دار المعارف، القاهرة (د/ت)، ص89.

5- العنصل نوعان: أحمر وأبيض وهما جميعا من نوع البصل، ويسمى بصل الفأر لأنه يقتل الفار إذا أكله. أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ج2، ص437-438.

6- زهرة البستان، ص267.

7- ابن البيطار، منافع الحيوان وخواص المفردات، ورقة 309.

8- ابن حجاج، المصدر السابق، ص51.

9- الزنابير :تشبه النحل في أكثر حالاته . ابن البيطار، مخطوطة منافع الحيوان وخواص المفردات، ورقة 96.

10- ابن ليون، المصدر السابق، ص94.

ومن المفيد التذكير بأنّ أساليب المكافحة الحيوية وتطبيقاتها هي إحدى الطرق التي سعى الفلاحون الأندلسيون لتحقيقها لإعادة التوازن والحفاظ على البيئة والصحة العامة للإنسان وزيادة الإنتاج.

ج- الأسمدة العضوية

ظلت العملية الوقاية للمزروعات في الأندلس تخضع إلى تقنيات الفلاحة لنجاعتها في مكافحة الجوائح، فقد سعى علماء الفلاحة على ترشيد وتأهيل الفلاح من خلال بعض الوصفات التي تتحدد بدرجة تأثيرها على رفع الضرر، وذلك باستخدام الأسمدة العضوية الناتجة عن مخلفات الحمامات مثلا. وعليه فقد كان الرماد من أهم المواد العضوية التي استعان بها الفلاح في القضاء على الديدان، فمثلا نصح ابن حجاج بنثر" رماد التين على البقول أو رماد الزيتون قتل دودها بإذن الله"[1]. ويستحق رماد الحمامات التفضيل في المكافحة التي تستهدف حماية النبات، ومن ذلك علاج تشقق الرمان بعد خلطه بالماء في أثناء سقي الأشجار[2]. ولمعالجة ثمار النارنج إذا اعتل وتحير وتوقف، ينصح ابن بصال بأن" يأخذ الرماد الأسود ورماد الحمام وشبهه ويكشف عن أصول الثمرة، ويجعل عليها الرماد الموصوف على قدر ويرد التراب عليها كما كان أول مرة فإنها تصلح"[3]. استخدم هذا النوع النّوع من الأسمدة في حماية الكروم من الجليد[4]. وتعد من المواصفات الأكثر علاجاً لتفادي الآفات بفعل الحيوان المتولد في البساتين والحقول.

ومن المواد العضوية الطاردة للديدان، فإنّ المادة التي تحتويها مرارة الثيران لها تأثير طارد للديدان "جميع دود الفاكهة تذهب إذا مسحت عرقها واصلها بمرارة ثور"[5]. كما أن "طلي

1- ابن حجاج، المصدر السابق، ص 82.

2- المصدر نفسه، ص 52.

3- ابن بصال، المصدر السابق، ص 82.

4- ابن حجاج، المصدر السابق، ص 162./ ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص54.

5- ابن بصال، المصدر السابق، ص289.

أصل الشجر -أي شجر كان - بمرارة الثيران لا يقع فيه الدود"[1]. وحرصا على تخصيب الأرض من جراء استعمال الزبول، ينصح ابن بصال بعدم استعمال الأنواع الحديثة، وذلك بأنّ" الزبول كلها ينبغي أن تستعمل إلا بعد عام وكل زبل يستعمل قبل تمام العام فهو غير محمود، لأنه زبل نئ يمرض الأرض ويدخل الدواخيل"[2].

وبالموازاة، للتخلص من مضار الحيوان المتولد في البساتين والذي يقوم بقطع عروق النبات في بداية إنباته، يجب " فرش رماد الحمام على وجه الأرض منه فرشة نحو غلظ الأصبع ثم يكون الزبل فوق هذا الرماد ثم تزرع الزريعة في الأحواض، فإنّ الحيوان المذكور إذا خرج من الأرض يريد قطع جذور النبات وجد الرماد فيهرب ويرتدع، فيكون الرماد حجاباً بين النبات والحيوان"[3]. وإذا "طرح في حجور الفار رماد حطب البلوط هربت الفئران من رائحته وصارت تأكل بعضها بعضا"[4]

ومما سلف يتضح أن مختلف التراكيب التي تم استعراضها لها أهمية قصوى في تقوية النبات، من خلال تحسين صحة التربة المتمثل بالتسميد المتوازن والتهوية الجيدة بين النباتات من نفس النّوع وبين أنواع المزروعات المختلفة، يساهم بشكل أساسي في مكافحة الآفات بشكل عام، وآفات التربة بشكل خاص.

2- طرد الدود والهوام عن الشجر والأرض

وردت هذه الصيغة عند أبو القاسم الزهراوي[5] وأبو خير الاشبيلي [6] فيما يتعلق بالكيفيات والآليات العلاجية لطرد الآفات الحشرية والحيوانية التي تضر بالأرض وبالمحاصيل الزراعية، وتتمثل في طريقتين التدخين واستخدام الطعم السام:

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص288.
2- المصدر نفسه، ص 52.
3- نفسه، ص173.
4- النابلسي، المصدر السابق، ص176.
5- مخطوطة كتاب الفلاحة، ورقة 16.
6- كتاب في الفلاحة، ص26 وما بعدها.

أ- طريقة التدخين أو التبخير

التدخين أو التبخير هو استعمال غازات سامة لمكافحة الحشرات ويستعمل فيها مركبات تتبخر على درجات الحرارة الاعتيادية أو بالتسخين[1]. ومن طرق العلاج الفعالة التدخين بقرن الماعز أو قرن الأيل أو ضلف شاة لطرد الديدان والحشرات عن المزارع والبيوت[2]. وذكر ابن حجاج وأبو خير الاشبيلي طريقة كيماوية لقتل الديدان وذلك بأن يأخذ" مقدار قيرا (القطران) ومثله كبريتا فضعهما على جمر وبخر به الشجر فإنّه يهلك كل دود وقمل يجد ريحه"[3]، ومن منافع التبخير بالثوم يقول أبو القاسم الزهراوي"إذا كثر الدود في الزرع فبخره بالثوم حتى يغشى دخانه جميع الزرع فإنّ الدود يسقط عن الزرع ويهلك"[4].

ونبهت كتب الفلاحة إلى أهمية التدخين خاصة بالكبريت وحافر الحمار، فقد تبت أنه فعال في قتل العقارب[5]. وإذا أضيف للكبريت القير فإنّه يقضي على الديدان الضارة بالشجر[6]. ولقتل البعوض كانوا يدخنون بالأس اليابس مع الكمون[7]. في حين اعتمد ابن العوام على آلية علاجية أخرى تقوم على تدخين الكروم باخثاء البقر مع قضبان شجر الأترج وورقها لمعالجتها من الإصابة بمرض اليرقان[8]. ولتفادي بعض التحولات المناخية التي تؤثر سلبا على الزراعة، اعتمد الفلاح على التدخين بروث الدواب لحماية أشجار الكروم من شدة البرد في فصل الشتاء[9]. ولتعزيز مكافحة الآفات الزراعية في التربة ابتكرت

1- إياد يوسف الجاد إسماعيل، المكافحة المتكاملة للآفات الحشرية، ص69.
2- ابن حجاج، المصدر السابق، ص82، 117.
3- المصدر نفسه، ص25/ أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص26.
4- الزهراوي، المصدر السابق، ورقة 5أ.
5- ابن حجاج، المصدر السابق، ص118.
6- المصدر نفسه، ص 82./ أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص82.
7- الطغنري، المصدر السابق، ص135.
8- كتاب الفلاحة، ج1، ص592.
9- ابن حجاج، المصدر السابق، ص 33.

طرقا للتبخير بمواد عضويه مركبة؛ فعلى سبيل الذكر قال أبو خير الاشبيلي لطرد الـذراريح[1] "خذ جلبانة وزبل بقر عتيق فاحرقهما في أمكنة شتى من الحقل فإن الذراريح تهرب منه"[2].

ولطـرد الحيوانـات مـن البسـاتين بـالتبخير والتـدخين، ورد لـدى علمـاء الفلاحـة طرائق متنوعة حسـب نـوع الحيـوان؛ فمـثلا تطـرد الجـرذان البريـة والفـار بطريقـة"صـنعها أن يؤخذ وعاء مـن خـزف كجـرة أو غيرهـا ويمـلا بـتبن مخلـوط بقطـران، ثـم تسـد مخـارج حجـور الحيوانـات إلا مخرجـا واحـد توضـع عليـه تلـك الجـرة وتخـرق مـن أسـفلها خرقـا توقـد فيـه نـار، وينفـع علـى تلـك حتـى يـدخن الـتبن القطـران فتهـرب الجـرذان الـتي في الحجـر مــن الــدخان إذا أصــابها"[3]، وتهــرب العقــارب مــن الــروائح الطيبــة كلــها كــالعود والعنــبر والكــافور والمســك والزعفــران[4]. ويـتم طـرد الحيـات والأفـاعي مـن البسـاتين والكـروم والضـياع "بالتـدخين بقـرن الأيـل دخانـا دائمـا"[5]، وإذا "دخنـت بالقنـب وأصـل السوسـن هـربن منـه أيضـا، وبظلـف عنـز مـع سدسـه كبريـت يبخـر بـه مواضع الحيات يهربن هربا شديد"[6].

يبدو جليا مما سلف، أنّ القـائمين بعمليـة التـدخين علـى درايـة كافيـة بمـواد التـدخين المتوافرة ومدى صلاحيتها لتدخين مادة محددة من دون المساس بخواصها المختلفة، كمـا أنهـم في حال الاضطرار لمعالجة مادة بمواد للتدخين غـير معروفـة تمامـاً فـلا بـد مـن إجـراء تجربـة مصغرة عليها لبيان مدى إمكانية فاعليتها. وهو ما يصح صدق عملية الابتكـار لـدى علمـاء الفلاحة لحماية صحة الإنسان.

1- الذراريح: حيوان مشرب بالأحمر والأسود. ابن سينا، القانون في الطـب، ج1، ص465/ ابـن البيطـار، مخطوطـة منـافع الحيوان وخواص المفردات، ورقة 93.

2- أبو خير الاشبيلي، كتاب في الفلاحة، 26.

3- النابلسي، المصدر السابق، ص175.

4- المصدر نفسه، ص178.

5- أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص187.

6- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

ب- استخدام الطعم السام

الطعوم السامة هي خليط من مبيد حشري ومادة غذائية معروفة عنها بأنها تجذب الحشرات المراد مكافحتها إذا وضعت لها، وتستعمل ضد الحشرات ذات الفم القارض كالجراد والصراصير واللاعق كالذباب، والطيور والفئران والجرذان والأفاعي وما شابه[1]، ومن التدابير والإجراءات التي كانت تتبع لحماية الزرع؛ فقد استعمل الخربق الأسود بصفة مكثفة في القضاء على هذه الآفات بعد خلطه بمواد أخرى، ذلك" إذا أخذت الخربق الأسود ودققته وخلطته بالحنطة لم يأكل طير منه إلا مات"[2]، وبالمثل يقول أبو خير الاشبيلي" خد نوى مشماش وأخرج لبه واقطعه مثل الحب وألقه للطير فإنه إذا أكله مات"[3]. وللقضاء على الفئران من البستان استعمل الأندلسيون" الخربق الأسود[4] وخبث الحديد[5] المعدني، أيها أخذ وعجن معه دقيق وطرح لهن متن"[6]. وإن نقع الحنظل والعوسج ورش به موضع هربت منه الهوام[7]. وبهذه الأخلاط تمكن الفلاح الأندلسي من حماية المحصول من الأضرار لتأدية وظيفتهم الإنتاجية.

3- عملية تعفير البذور

بعد تهيئة الأرض الزراعية يكون الفلاح ملزما بحماية البذور من الآفات، وخصص لذلك أسلوب تعفير بذور النباتات المعدة للزراعة، وتتمثل في استعمال مبيدات على شكل صلب بعد طحنها جيدا لتصبح حبيبات صغيرة وناعمة جدا،

1- إياد يوسف الجاد إسماعيل، المرجع السابق، ص69.

2- أبو القاسم الزهراوي، المصدر السابق، ورقة 50/ ابن حجاج، المصدر السابق، ص / أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص78.

3- أبو خير الاشبيلي، المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

4- السبيخ: ريش الطائر الذي يسقط. أبو عبد الرحمن الخليل بن أحمد الفراهيدي(ت175هـ/791م)، كتاب العين، تحقيق مهدي المخزومي و إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال، بيروت(د.ت)،ج4، ص204.

5- خبث الحديد: مما يذاب بالنار، وهو ما يبقى من رداءته إذا اخلص جيده. الفراهيدي، المصدر نفسه، ج4، ص249.

6- ابن حجاج، المصدر السابق، ص117.

7- النابلسي، المصدر السابق، ص177.

وتضاف إليها مواد أخرى صلبة تسمى بالمواد الحاملة وذلك لتخفيفها ولسهولة توزيعها واستعمالها[1]. فعلى سبيل المثال نصح ابن حجاج بنضج" بذر العدس بخل يقيه من التسوس"[2]، ونبه أيضا إلى ضرورة حماية البذور التي تزرع في البساتين من مختلف أنواع الآفات، وذلك بنقعها "قبل أن تزرعها في ماء قد غليت فيه أصول قثاء الحمار"[3]. وفي المنحى ذاته يضيف الطغنري أنه:" إن أخذ قرن الأيل وكسر فتوتا صغارا وخلط مع البذر، أو نقع في ماء، ثم نضج به البذر فإن الله تعالى، يسلمه من الآفات"[4].

4- تحصين الكروم والبساتين

عمد أرباب الضياع والمجاشر والبساتين من ذوي الهيئات وأرباب الأموال على تحصين البساتين[5]، وقد افرد ابن حجاج في كتابه موضوعاً تحت عنوان "تحصين الكروم والبساتين"[6]، إذ شرح طريقة الحفر على دور مستغلاتهم بقوله:" احفر حول الكرم أو البستان ما دار به عرض ذراع، واضرب فيه أوتادا صلابا بين كل وتدين عشرة أذرع، وشد الأوتاد بحبال ليف أو بردي غليظ كغلظ الإبهام، واعمد إلى شجرة العوسج أو العليق أو ما يشابها من الثمار المشوكة واخلط إليها شيئا من نانوخة، ودقهما معا، وألق إليها شيئا من أخثاء البقر، واعجن الجميع بالماء عجنا خاثرا، وخذ منه بيدك ومده على الحبال، وأدلكهما حتى يلبسها وأعد التراب على الحبال واسقها بالماء فإنه ينبث سياج لا تنفذ منه حية ولا تجوزه دابة، وليكن ذلك في أبريل.." [7].

1- إياد يوسف الجاد إسماعيل، المرجع السابق، ص69.
2- ابن حجاج، المصدر السابق، ص14.
3- المصدر نفسه، ص 114.
4- الطغنري، المصدر السابق، ص 134.
5- الطاهري أحمد، الفلاحة والعمران القروي بالأندلس خلال عصر بني عباد، ص208.
6- ابن حجاج، المصدر السابق، ص71.
7- المصدر نفسه، ص52.

وغالبا ما يميل الميسورون مناغات لغيرهم إلى"تحسين البساتين بأنواع الخضر وصنوف الزهر"[1]. وفي هذا الصدد شاهد الوزير أبو حفص عمر بن الشهيد (كان حيا سنة 444هـ/ 1052م) منزل بدوي وهو يتنزه رفقة أحد أصدقائه. فقال في شأنه :فملنا إلى منزل بدوي في هيئة وزي[2]:

لَهُ مَنْزِلٌ رَحْبٌ عَرِيضٌ مُزْربُ　　　بِأَعـوَادِ بَلُوط وطوج مُفتَل
تَرَى بَعْر الآرَام في عَرَصَاتهِ　　　وقِيعَانُه كَأَنَّــهُ حَب فُلْفُل

ولم تتغافل كتب الأحكام والنوازل عن مناقشة هذه المسألة، فيما ورد عن أبو مطرف الشعبي المالقي عن رجل " له كرم وكان محضرا بالحيطان و السياج، وكان أسفل الكرم خارجا عن السياج محجة للعامة. ومما يلي المحجة خندق للماء؛ إذا حمل ثبت في الطريق حتى قطعها، ثم ركب النّاس السياج والحيطان وجعلوا المحجة في الكرم؛ فكلما أكل الماء التراب ساخ وارتفع النّاس في الكرم؛ فيريد صاحب الكرم أن يرفع الطريق إلى رأس الكرم. إذ يراه أقل للضرر على نفسه. إذ لا يستطيع أن يرده إلى حده الأول إلا بنفقة كثيرة، ورأس الكرم الذي يريد تحويل الطريق فيه قريب من الموضع الثاني. أله ذلك أم لا؟ فأجاب ذلك له إن شاء الله تعالى"[3]، وبالمثل كشف ابن رشد عنها في سياق سؤال حول " الرجل الذي بنى حائطا لجنته في بطن واد..."[4].

والظاهر أنّ حرمة الاستغلاليات مصونة من الجانب الفقهي والعملي بواسطة هذه الحواجز التي تحدثنا عنها، وهذا راجع إلى سوء التفاهم الذي قد يقع بين المالكين، وبخاصة فيما يتعلق بحق المرور بين الاستغلاليات.

1- المقري، المصدر السابق، ج1، ص151/ الطاهري أحمد، المرجع السابق، ص208.
2- ابن بسام، المصدر السابق، ق1، م2، ص677.
3- أبو مطرف قاسم الشعبي المالقي، المصدر السابق، ص 211-212.
4- ابن رشد، كتاب الفتاوى، ج2، ص1222.

5- التنبؤ بآفة الجراد ورصدها

شكل الجراد آفة بيولوجية بالمصطلح الحديث، استفحلت أخطارها على جميع بلاد الأندلس في فترات مختلفة، وذلك في ظل المتغيرات المناخية المصاحبة للقحط والجفاف، وتمادت أضرارها على المزروعات والمغروسات وعلى البيئة بجد ذاتها، مما ينجر عنه سوء التغذية. ولتفادي الأخطار؛ فإنّ أحسن طريقة لمكافحة الجراد هي منع حدوث الأوبئة قبل وقوعها ولهذا الغرض وضعت مراقبة دائمة للكشف عن المجاميع من الأسراب الأولية القافزة وتدميرها في أطوارها المبكرة[1] من شهر مارس[2]. ومن الضروري في هذه المرحلة تنبيه النّاس بالقضاء عليه ومكافحته قبل أن يستشري خطره، حسب ما دل عليه قول عريب بن سعد "يظهر دبيب الجراد فيؤمر بعقره"[3].

وفي هذه الحالات المزرية التي تنذر بتكاثر الجراد يلجأ الفلاح الأندلسي إلى المعالجات البيئية، وذلك بوضع كميات من روث الأبقار في الحقل هنا وهناك على شكل كومات صغيرة، يضرم في كل واحدة منها نار صغيرة، ويستحسن أن يتعمد إحراق بعض العينات من الجراد حتى لا يفر من الرائحة المنبعثة[4]. ومن الحيل التي ابتكرها الأندلسيون لمنع التكاثر ابتداء من البيضة استعمال زبل الحمام لقتل بيض الجراد قبل تفريغه[5]. وينصح ابن البيطار أنّه" إذا رأيتم الجراد مقبلا إلى قرية فلنخف أهلها في بيوتهم ولا يظهر منهم أحد، فإنّ الجراد إذا لم يرى النّاس بذلك الموضع جاوزه ولم يقع منهم شئ، وكذا إذا احرق شيا منها فإنها تهرب عن القرية"[6].

1- إياد يوسف الجاد إسماعيل، المرجع السابق، ص28.
2- تقويم قرطبة، ص41.
3- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
4- أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص70.
5- المصدر نفسه، ص81-86.
6- ابن البيطار، مخطوطة منافع الحيوان وخواص المفردات، ورقة 87.

رابعا: الاعتناء بالغرس كما ونوعا

ابتكر الأندلسيون تقنيات عديدة في طرائق الزراعة، ولاسيما في مجال استخدام التربة كما ذكرنا أنفا، وقد جاءت هذه التقنيات نتيجة طبيعية للبحث والتجربة اللذين رافقا العملية الزراعية في محاولة للبحث عن حلول للمشاكل التي كانت تعيق الفلاح آنذاك. وأشاد ابن غالب إلى مدى خبرة الأندلسيين في مجال الفلاحة بأن " أهل الأندلس يونانيون في معاناتهم لضروب الغراسات واختيارهم لأجناس الفواكه وتدبيرهم لتركيب الشجر وإقامة البساتين بصنوف الخضر وأنواع الزهر فهم أعلم النّاس بأسباب الفلاحة"[(1)]. واختصت اشبيلية ب"ضروب التركيب والفلاحة ما تفضل بها عن غيرها"[(2)]. ومن أبرز هذه التقنيات نذكر:

1- الزراعة في مصاطب الزبل

إنّ التربة الخصبة هي التربة التي تستطيع إمداد النبات بكل العناصر الغذائية التي يحتاجها وبكميات مناسبة ومتوازنة، وذلك في إطار الظروف الملائمة، أما التربة غير الخصبة هي التربة الفقيرة بالمغذيات التي يحتاجها النبات لنموه الطبيعي، وبالتالي يضعف نمو الأخير ويتناقص إنتاجه سواء كان ثمارا أم بذورا أم أوراقا. ولكن الفلاحين في الأندلس استخدموا المواد العضوية وسطاً بديلاً عن التربة للزراعة، ويعود السبب إلى ما تحتويه المواد العضوية من مكونات غذائية مهمة وضرورية لحياة النبات فتسرع بنموه لكونها توفر المحيط الرطب الدافئ لنمو النبات[(3)].

وانطلاقا من أهمية هذه المعالجة؛ فإنّ هذه العملية الزراعية تستدعي عمل مصاطب من الزبل، وصفة عملها حسب ابن بصال:" أن يقصد إلى زبل الدواب وهي الخيل والبغال والحمير كما هو طريا، بعد أن ينشف شيئا يسيرا وينقى من العيدان وغير ذلك مما يخالطه، ثم

1- فرحة الأنفس، ص281 – 282.

2- ابن سعيد، المغرب في حلى المغرب، ج2، ص9-10.

3- التكريتي رعد عمر، تقنيات زراعية في مجال التربة والأراضي من كتب الفلاحة العربية، بحوث ندوة التربة والزراعة عند العرب، مركز إحياء التراث العلمي، جامعة بغداد،ط(1988م)، ص121.

يقطع تقطيعاً جيداً رقيقاً ويمزج بعضه ببعض ثم يقصد الى المشارق المكنة التي يلاصق الحيطان وتجعل فيها وترتب على مثال منصفة يكـون ارتفاعهـا ذراع وفي عرضـها ثلاثـة اذرع ... ثـم يسوى الزبل تسوية معتدلة ويحفر على ظهـره حفريـات متقاربـة تكـون بـين حفـرة وأخـرى حدود الشبر، ويجعل في كل حفرة من الزريعـة أربـع حبـات أو خمـس...، وإذا كمـل غـرس الحفير رد الزبل عليها ....فإذا كملت المنصبة بالغراسة غطيت بورق الكرنب أو القنبيط"[1].

وبالطريقة نفسها زرع القرع، فكان"يزرع في مصاطب الزبل فيكبر"[2]، وفي المنحى ذاتـه يقول ابن بصال إنّ "وجه العمل في زراعته في البلاد الباردة مثـل بـرد الأنـدلس إن يـزرع في مصاطب الزبل"[3]. ويزرع الباذنجان بالطريقة نفسها "ووجه العمل أن يعمل له مصاطب مـن الزبل الذي لم يخالطه شئ"[4]. ومن الطبيعي أن تؤدي الزراعة العضـوية الجيـدة والمناسـبة إلى زيادة نمو النبات في الوزن والحجم مما يزيد من كثافة الغطاء النباتي.

2- الدورة الزراعية

تعرف الدورة الزراعية بأنها نظـام لتعاقـب زراعـة المحاصـيل في المزرعـة، بحيـث تقسـم الأرض إلى أقسام وفق نظام محدد لمدة معينة ثم يعاد زراعة المحصول الذي ابتدأ به من جديـد. فقد شجع الخليفة عبد الرحمن الناصر على تطبيـق هـذا النظـام العربـي بالأنـدلس[5]، إذ يـتم استغلال الأرض استغلالاً أمثل لزراعتها بأكثر من محصول من جهة، وإعـادة الخصـوبة إليهـا من جهة أخرى، وبموجبه أصبحت الأندلس تنتج ثلاثة أو أربعة مواسم كل عام، الأمر الذي جعل بوسع أهل الأندلس تناول الخضر والبقول الطرية على مدار فصـول السـنة، فـالغلات الصيفية كالباذنجان والبطيخ بنوعيـه الأصـفر والأحمـر والفاصـوليا الخضـراء والخيـار والثـوم يتناولها الأندلسيين مع غلات الشتاء كالجزر والكراث واللفت والسـكر والكرنـب والسـبانخ

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص131.

2- ابن حجاج، المصدر السابق، ص175.

3- ابن بصال، المصدر السابق، ص130.

4- المصدر نفسه، ص 134.

5- هونكة زيغريد، المرجع السابق، ص497/ أمين توفيق الطيبي، دراسات وأبحاث في تاريخ المغرب والأندلس، ج2، ص415 .

الأمر الذي أغنى نظام التغذية للسكان بدرجة كبيرة[1]. ويهدف تطبيق الدورة الزراعية خدمة المحاصيل الزراعية ومقاومة الآفات والأمراض المختلفة التي تتعرض لها، كما تحافظ على خصوبة التربة.

3- تقليم الأشجار

يقصد بالتقليم قطع الأغصان المتضررة واليابسة والغير مستقيمة من الأشجار التي بقاؤها يؤدي إلى ضعف المواد المفيدة التي تصل إلى النبات فلا يحصل على ما يحتاجه منها فتهرم الشجرة عاماً بعد عام إن تركت على ما هي عليه وبعدها تيبس بسرعة وتموت[2]. وامتاز فلاحو الأندلس ببراعتهم في التقليم حتى وصف ابن حجاج أهل طليطلة "أنهم أعلم القوم بصنع الكسح"[3]، وبلغت عنايتهم بالتقليم أن صنعوا آلة تدعى "الغربال" لزبر عرائش الكروم[4].

ويختلف التقليم باختلاف أنواع الأشجار؛ إذ تقلم أشجار الكروم سنوياً وبعد ثلاث سنوات على غرسها[5]، ويكون تقليم أشجار الزيتون كل ثلاث سنوات إلى أربع، في حين يقلم ما ينبت منها على السواقي سنوياً[6]. وبالمقابل ذكر الطغنري أن الأشجار" ذوات الأصماغ بأسرها لا توافقها التنقية ولا يتعرض إليها بالحديد"[7]، وبالمثل صنف النابلسي الأشجار التي لا تحتاج إلى التقليم بقوله:" والأشجار ذوات الأصماغ لا تتحمل الكسح والتقليم ولا قطع أعلاها... وكذا السفرجل والقراصيا والتفاح والأجاص والصنوبر إذا قطع أعلاها لم يعد كما كان.... والنارنج واليمون

1- سانشيز، الزراعة في إسبانيا المسلمة ، ص1337.
2- ابن بصال، المصدر السابق، ص89 / النابلسي، المصدر السابق، ص64 .
3- ابن حجاج، المصدر السابق، ص 101.
4- الطغنري، المصدر السابق،ص 358.
5- النابلسي، المصدر السابق، ص86 .
6-ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص503/ النابلسي، المصدر السابق، ص59 .
7- الطغنري، المصدر السابق، ص268.

والسرو وأشباهها مما لا يسقط ورقه ويقلل تقليمها، وكذا الرومان والتفاح والفستق والأجاص لا تقلم"[1].

وتظهر فائدة التقليم في إطالة عمر الأشجار وإصلاح ثمارها، ويذكر ابن حجاج أن الغاية من تقليم الكروم أحد الوجهين "وجه قصد بة حرز القوة وحفظ البنية، ووجه قصد به الجمال للشجرة وتحسين هيئة الجفنه ليكون منظرها أنيق"[2]، ويضيف الطغنري:" إن جميع الشجرات على الإطلاق محتاجة في صغرها وقبل أن يثور ثمرها إلى التنقية، وأن يكشف عنها الضعاف من أغصانها ما تدلى إلى الأرض وتفرع أغصانها، فيكون ثمرها أسرع"[3].

4- تكبيس الأغصان

تعتبر عملية التكبيس أو التغطيس[4] الأغصان من الطرق المتبعة لحماية النبات من اليبس اليبس وللرفع من المنتوج والإكثار منه، ويجب" أن يختار من النبات أقواها وأطولها وأقومها السالمة من الضر وغيره من الآفات "[5]. ومن طرق التكبيس ذكر الطغنري" أنّ الكرم إذا ترك على مر الأيام وقلة التدبير الجيد تتسوس دواليه وتجف بدخول الهواء إليها، فإن واضب الكرم بالتكبيس، وهو أن يحفر لها ساقية ويمد فيها ثم يقيم منها ما أحب فإنّ ذلك الموضع ينغلق بالدوالي ويرجع كأحسن ما كان"[6].

ويضيف في موضع أخر طريقة تكبيس الورد بقوله" يكبس الورد المضاعف إذا جف في الصنايف والمماشي المزينة بها الرياضات لقلته وجماله على قلعه، فيجب أم يقصد المواضع التي جف منها الورد ويفتح في المواضع خطوط، ويكون خط العمق نحو الشبر ثم يرقد الورد

1- النابلسي، المصدر السابق، ص60.
2- ابن حجاج، المصدر السابق، ص156.
3- الطغنري، المصدر السابق، ص268.
4- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص182.
5- المصدر نفسه، ج1، الصفحة نفسها.
6- الطغنري، المصدر السابق، ص365.

في تلك الخطوط ويخرج أطرافه إلى الهواء ولا يخرج منها فوق الأرض إلا قدر نصف شبر ويتمادى بالعمل على جميع ما خف من الورد من تلك المواضع فإنه يتخذ أصولا ويندفع اللقح، وتتعلق تلك المواضع بجملتها ويكون التكبيس أجود من الغراسة في تلك المواضع الجافة"[1]. وبذلك شكلت عملية تكبيس الأغصان، أحد أبرز الإرشادات الفلاحية المضمونة والسريعة التي تستهدف تقوية وتكثير النباتات وتنويع أصنافها، بحيث تحمل النباتات الجديدة صفات الشجرة الأم نفسها خاصة إذا كانت من النوعية المركبة أو الجيدة.

5- غرس الملوخ[2]

تنوعت التقنيات الفلاحية في الأندلس للتغلب على الحاجة والنقص الغذائي، ولرفع مردودية الإنتاج اعتمد الفلاح على غرس الملوخ لغرض تكثير النباتات، وتقوم هذه العملية على أخذ "الأملاح المنبعثة تحت شجرة التين؛ فيقلعها برفق حتى تنقلع بعروقها ويحفر لها نحو الذراعين في عمق الحفرة، ويجعل اثنان أو ثلاث في الحفر الواحد ويرد عليه التراب، ويقطع ما فوق الأرض"[3]، وينبغي أن تكون الملوخ لينة صحيحة غير متشققة اللحاء[4]. وعلى الفلاح أن يضع علامة على الملوخ قبل قلعها [5].

وبعد عملية متابعة نوعية الملوخ، تبدأ عملية الغرس، وصفة العمل في غراستها حسب ابن العوام:" أن تحفر في أرض تحوض في حفرة قبورية يكون طولها أكثر من عرضها وعمقها، إن كانت للتنقيل نحو شبرين وإن بقيت في مواضعها فأكثر من ذلك وعلى قدر الملخ في صغره وكبره، ويبسط فيها الملخ ممدودا ويقام طرفه مع كعب الحفرة وهو عرضها، وتخرج من

1- الطغنري، المصدر السابق، ص297.

2- الملوخ: هي الأغصان التي تملخ باليد للغراسة ولا تقطع بالحديد، وهي الزيتون والتوت والتفاح والتين والأجاص والسفرجل وحب الملوك والرمان واللوز. ابن ليون، المصدر السابق، ص87.

3- الطغنري، المصدر السابق، ص185.

4- ابن حجاج، المصدر السابق،ص 127-128/ ابن العوام، المصدر السابق،ج1، ص232.

5- الطغنري، المصدر السابق، ص183-185.

أعلاه على وجه الأرض قدر طول أصبع، ويخلط تراب وجه الأرض بزبل طيب ويـرد ليهـا من ذلك أقل من ملي الحفرة قليلا، ويدرس التراب بالأقدام درسا حسنا "[1].

وكنموذج عن هذه الطريقة يشرح لنا ابـن بصـال طريقـة غـرس ملـوخ التفـاح بقولـه: "ووجه العمل في ذلك أن تأخذ الملوخ خاصة، ويقصد منها إلى القضيب المعقد وهـو أحسـن من الاسبط ثم يغرس مـن تلـك الملـوخ أحـواض معـدة لهـا، وتغـرس لفافـه علـى اسـتواء واستقامة لتشرب الماء شربا معتدلا، ويواظب بالسقي ويتعاهد بـه وتـترك علـى تلـك الحالـة عامين، فإذا كان بعد العامين نقلت وحفـر منهـا شـبران ويكـون بـين حفـرة وأخـرى أربعـة وعشرون شبرا، فإذا كملت الغراسة جعل التراب حولها وسقيت بالماء وارغد منه وتتعاهد بـه ابدأ، وغرس الملوخ غرس جيد لأنه إذا فصل من الثمرة وجعل في الحوض وأكثـر عليـه المـاء خرج فيه اللحا سريعا، وصارت له الأصول القديمة والفروع النابتة المستحكمة"[2]، يدل هـذا النموذج على مدى تعمق علماء الفلاحة في معرفة خواص الأشجار وعلاقتها بالتربة والمـاء، واستغلوا هذه المعرفة في الرفع من الإنتاج للمحصول الواحد.

6- زراعة النوى

نظرا لتزايد الانتباه إلى أهمية التكثير من النباتات باشرت التجـارب الفلاحيـة الميدانيـة في اختيار النوى الصـالحة مـن مختلـف الأجنـاس مثـل" اللـوز والخـروب والـبطم والبنـدق والمشـمش والصـنوبر والغـار والفسـتق والتخـل والاجـاض والأتـرج والعنـب والجـوز"[3] وغرسها من أصولها، وهذا ما يستدعي زرع النوى من وقت جني الثمار وجمـع النّـوى إلى مـا قبل لقح الشجرة الأصل[4]، ويرى ابن ليون التجيبي" أن أكثر غرس النّـوى في ينـاير، واللـين منه في فبراير"[5].

1- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص 178.
2- ابن بصال، المصدر السابق، ص 64.
3- أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص38.
4- الطغنري، المصدر السابق، ص76.
5- ابن ليون، المصدر السابق، ص90.

وقبل عملية الزرع، وحماية لجودة المحاصيل، وتحذرا من الخسارة المادية وفساد الإنتاج، يختبر الفلاح النوى قبل زراعته بوضعه في إناء به ماء فالذي يطفو منه في الماء فهو فاسد والذي ينزل إلى قاع الإناء فهو صالح للزراعة [1]. والأجود أن يغرس من النوى في كل حفرة اثنان فإن خاب أحدهما لم يخب الأخر[2] ، في حين يوضع من سبع إلى أربع عشرة حبة من الرمان في الحفرة الواحدة[3].

وتتطلب عملية الغرس معالجة نوى بعض الأشجار قبل زراعتها بوضعها في القطن لحمايتها من الآفات، فعلى سبيل الذكر يقول الطغنري عن نوى الجوز" أن الجوز إذا غرس ترك في الأرض حتى ينمو وينفتح عنه قشره، فأزل عنه القشر الأعلى، وأن القشر الداخل الملازم إليه لفه في صوف مدوج(لين) وأطبق عليه قشره كما كان انطباقا كيف كان، ثم يرد عليه التراب فإنه إذا نبت وأثمر كان ذلك الجوز ليس عليه إلا القشر الأصفر في بوجه"[4] ، ويعلل سبب وضع القطن على الحبة بقوله" إنما جعلوا عليه القطن خشية أن يأكله النمل أو خشخاش الأرض وهوامها فلا ينبت"[5] . وبالموازاة يشير ابن العوام إلى أنه "ينبغي إذا غرس غرس الفستق أن تلف الحبة في صوفة منتفشة ليلا يضر بها الهوام"[6]، ويفسر ذلك بقوله " أنه كثيراً مما يكون نبزه الصلب منفصلاً بعضه من بعض فيظهر المطعم الذي في جوفه فإذا لف في الصوف منع ذلك الهوام من الوصول إليه"[7].

وبعد مواراة النوى في الأرض يستحسن وضع عيدان فوق الحفرة أو النواة المزروعة للتعرف على مكانها، وبعد أن تنمو ويعرف مكانها يمكن رفع هذه العيدان[8]. وبالموازاة مع

1- الطغنري، المصدر السابق، ص76.
2- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص193.
3- المصدر نفسه،ج1، ص275.
4- الطغنري، المصدر السابق، ص336.
5- المصدر نفسه، ص337.
6- كتاب الفلاحة،ج1، ص266.
7- المصدر نفسه، ج1، الصفحة نفسها.
8- ابن بصال، المصدر السابق، ص71.

عملية وضع العيدان يترك الفلاحون مسافات متباينة بين الحفر المزروعة وبحسب حاجة أغصان النباتات للانتشار[1].

ومما يشد الانتباه الكيفيات العلاجية المستعملة لحماية النوى من الفساد وضرر الهوام المنتشرة في الحقول والبساتين، وبالتالي تميزت هذه الصيغ الفلاحية بالدقة والنجاعة في تكثير وتقوية المردودية الإنتاجية وتفادي الخسائر بأقل الأضرار. ويمكن اعتبار هذه التقنيات وسائط لحماية البيئة.

7- الزراعة المغطاة

نظرا لانخفاض درجات الحرارة في الأندلس إلى حد تساقط الثلوج أو الصقيع في فصل الشتاء، لجأ الفلاحون لإتباع أسلوب الزراعة المغطاة أو المحمية للحفاظ على المحاصيل الزراعية من الهلاك بسبب برودة الجو القاسية. وقد أشار ابن بصال إلى ذلك في موضوع زراعة السبستان[2] بقوله: "فإذا نبت وقرب فصل الشتاء حجب عنه وأدخل في البيوت المكنة المكنة بالليل ليلا ينزل عليه الجليد؛ لأن الحريق يسرع إليه ويخاف عليه ذلك في البلاد الباردة"[3]، ونصح ابن حجاج[4] الفلاحين الذين يرومون زراعة الاترج بقوله: "أن يكون قرب الحيطان وينبغي أن يظلل في الشتاء بورق القرع لأنّ الجليد يصيبه". وهذا ما يفسر العناية المستفيضة التي خصها علماء الفلاحة بالنبات في ظل الاضطرابات المناخية وموجات البرد وشكل من أشكال التوعية لتفادي الأضرار.

8- تغيير شكل الثمار

لحفظ التنوع البيئي في السلالات الخاصة بالثمار كيف أهل الأندلس مواد الطبيعة حسب حاجاتهم عن طريق تغيير شكل هذه المواد وتغيير بنية الثمار الطبيعية، ووردت هذه

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص70، 84 / ابن العوام، المصدر السابق،ج1، ص321.
2- السبستان: يعرف باسم الزروفي يثمر ثمراً لزجاً يؤكل. القرطبي، المصدر السابق، ص 29.
3- ابن بصال، المصدر السابق، ص 85.
4- المقنع في الفلاحة، ص 60-61.

التقنية عند الطغنري بقوله:" إن أخذ التفاح والأجاص والرمان والسفرجل والأترج وما شاكلهم قوالب من صور شتى، وأدخلت تلك القوالب قبل أن تعظم خلقتها وتركت حتى تعزم، فان الذي يكون في القالب مصور في الذي فيه من أي نوع من أنواع الفواكه"[1].

9- دس الطيب والحلاوة في جميع أنواع الفواكه

تنوعت الإرشادات البيئية الزراعية اتجاه النبات من حيث التنويع في الشكل والذوق، حتى تؤدي دورها الوظيفي والجمالي، ولضمان استمرارها ابتكر الفلاح الأندلسي تقنية تشير إلى ذلك الذوق الرفيع في تنويع النكهات الغذائية للثمار، وتقوم على أساس دس أنواع الطيب المختلفة والحلاوة في الفواكه والبذور عند الغراسه، وقد شرح الطغنري وابن العوام هذه العمليات بالتفصيل تتلخص إحداها" بأن يعمد إلى المسك والكافور أو القرنفل أو الخزامى أو ما شئت من الطيب وكذلك الحلاوة، ويسحق حتى يصير غبارا، ثم يلقى على أي نوع كان من الطيب ثلاثة أنواعه من القير، ووزنه من الشب الأبيض المصفى، ويعرك في الصلاية[2] بعد أن يكون القير مذابا وتكون الصلاية قد أدينت إلى النار لئلا يجمد القير بها إذا دعك فإذا صار الكل جسدا واحدا جمع وعمل منه شكل فتيله، وعمد إلى القضيب الذي يغرس فيشق من وسطه بمنقار شقاً محكماً غير نافذ من الجهة الأخرى، ويفتح القضيب حتى يظهر المخ الذي فيه، ثم يزال المخ الذي في جوف القضيب وهو شبيه بالصوف البالي، ويدس مكانه الفتيلة من القير المطيب، ثم يخرج المنقار ويشد ذلك الشق ويربط عليه بشريط أو بليف من البردي من أول الشهر إلى أخره، ثم يؤخذ الطين الأحمر والشعر يطلى به، ثم يلف عليه خرقه كتان صفيقة. ويدخل القضيب في قادوس حتى يحصل الربط في وسط القادوس ثم يملأ القادوس ويرجم عليه بالطين الأبيض الطيب حتى يمتلأ القادوس، يفعل ذلك في

1- الطغنري، المصدر السابق، ص 247.

2- الصلاية : مُدقَّ الطِيب. الفيروز آبادي، المصدر السابق، ص1198.

شهر نونبر، ثم يغرس القادوس مكبسا...، فإذا اندفع وأثمر أتى جميع ما يثمر به، رائحته مثل رائحة ما وضع فيه من الطيب"[1].

أما إذا أراد الفلاح دس الطيب في شجرة مستحكمة، فإنّه يجب أن " يعمل من تلك الشجرة بعينها ويستوثق من ذلك الموضع بالرباط ويطلي عليه بالطين الأحمر اللزج نعما المعجون بالشعر يفوح منه ذلك الطيب"[2]، ويراعى أن يكون ذلك في شهر أكتوبر لأنه" لا يأتي عليه فصل الربيع إلا وذلك الشق قد التحم وانسد... فلا يعمل هذا إلا في الشهرين المذكورين أكتوبر ونوبير أو فيما يقرب منهما لأن في ذلك الوقت تنحدر مياه الشجر من أعلاها إلى عروقها وينزل بقوى ذلك الطيب والحلاوة أو الدوا إلى أصول تلك الشجرة وعروقها وتلازمها يصعد من ذلك الطيب مع المياه الصاعدة من عروقها إلى أعلاها، وإن كان وقتا بعد وقت حتى يبرز النوار ويعقبه الثمر فيكون فيه عطرية الطيب "[3].

وبذلك فاقت قدرة علماء الفلاحة أي زمان من خلال معرفتهم الفائقة لخواص الثمار وكيف يمكن إعداد نوع آخر لتحسين مذاقها وأصنافها في النوع الواحد تلبية لحاجات النّاس، مما يعكس أهمية تنوع العينات في الثمار في مجال التغذية الصحية.

10- جني الفواكه في غير وقتها

تلبية للحاجات الضرورية للمجتمع في الأطعمة الاستهلاكية التي لا تكثر في مواسمها، ذكر ابن العوام طريقه يتمكن من خلالها الفلاح من الحصول على ثمر التفاح في غير وقته بقوله:" إذا أردت تفاحا غضا في غير وقته فتعطش شجرة التفاح طول مدة الحر كله، ثم تسقى في أول أغشت بالماء، ويكرر عليها مره بعد أخرى، فإنها تلقح تفاحاً جديداً آو تأتي بالتفاح في غير وقته ولاسيما إذا كان الخريف رطباً"[4]. ويضيف ابن بصال في استعجال

1- الطغنري، المصدر السابق، ص 235-236/ ابن العوام، المصدر السابق،ج1، ص 638.

2- ابن العوام، المصدر السابق،ج1، ص637– 638.

3- المصدر نفسه، ج1، ص 638.

4- نفسه، ج1، ص 644.

العنب بقوله:" ومن أراد استعجال شيء من هذا الغرس فليعمد إلى القضبان التي تنبت في النوى بعد عام واحد فليأخذ من أقلام ذلك النبات وتركبه في أي جنس أحببت فتستعجل بذلك بركته ونفعه"[1]. وفي طريقة تعجيل البطيخ يقول أبو خير الاشبيلي" كلما حرك ترابها عظم طيبها وتعجل نضجها"[2].

خامسا: عمليات التخزين وحفظ المحاصيل الزراعية

ساهم الأندلسيون بقسط وافر في الميدان الفلاحي ودعم الاقتصاد، وذلك لخصوبة التربة وتنوع المناخ، وقد أشارت الكتب الجغرافية والأدبية إلى كثرة المزارع وتنوع المحاصيل الزراعية في مناطق مختلفة. ومما اشتهرت به الأندلس طيب الفواكه فقد روى ابن الشباط أنها كانت" كثيرة الفواكه تكاد تدوم كل الأزمنة"[3]. وأشاد الرازي بذلك "وفواكهها تتصل طول الزمان فلا تكاد تعدم، لأنّ الساحل ونواحيه يبادر بباكوره، كما أن الثغر وجهاته والجبال التي يخصها برد الهواء وكثافة الجو تستأخر بما فيها من ذلك، حتى يكاد طرفا فاكهتها يلتقيان فمادة الخيرات فيها متصلة كل أوان"[4]. ولورقة من أكرم بقاع الأندلس وأكثرها خيرا لا سيما الفواكه، فإنّ بها من الفواكه ما لا يوجد في غيرها حسنا وكثرة"[5]. وانفردت الأندلس عن بقية البقاع بأنها " أغزرها وأعمها فواكه وأوسعها معايش"[6] ويؤكد الرحالة ابن جبير ذلك بقوله :" فاختصت بالأرزاق والفواكه وسائر الطيبات"[7].

1- التخزين ضرورة أمنية

في ظل التطور الحضاري الإنساني أصبحت قضية توفير الغذاء للسكان من الأمور التي تحظى بعناية ورعاية وإشراف السلطة في بلاد الأندلس، لحسن استغلال الأراضي الزراعية،

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص 78.
2- أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص 166.
3 - قطعة من وصف الأندلس وصقلية، ص100.
4- المقري، المصدر السابق، ج1، ص140.
5- البكري، المصدر السابق، ص555.
6- ابن غالب، المصدر السابق، ص38.
7- محمد بن أحمد بن جبير(614هـ/1217م)، رحلة ابن جبير، دار الكتاب اللبناني، بيروت، (د.ت)، ص87.

والإمكانيات البشرية والطبيعية المتاحة؛ فقد تميزت الزراعة دون سائر أوجه النشاط الاقتصادي، بأنها أساس الاستقرار والحضارة والتنمية، ويتميز العطاء الزراعي بمواسم وفيرة وأخرى شحيحة لأسباب طبيعية تتعلق بالمناخ ومشاكل البيئة الطبيعية؛ حيث هدد الجوع مناطق مختلفة من بلاد الأندلس. وأخرى يسببها الإنسان من خلال تصرفات غير مسئولة والتي هددت الوضع الأمني من حين لآخر، وبذلك تصبح الدولة عاجزة عن تأمين احتياجات المجتمع من السلع الغذائية المحلية وتوفير ما يلزم لسد النقص في الإنتاج الغذائي الذاتي، ناهيك عن تقلب الأسعار، ولذلك يجب على الدولة أن تنتبه إلى ذلك؛ فتحرص على تخزين كمية مناسبة من المحاصيل الزراعية، والسلع التموينية الأساسية تكفي سد الحاجة الغذائية وقت الكوارث، والأزمات؛ إذ يتعذر على الدولة توفير مثل هذه المواد سواء أكان ذلك عن طريق الإنتاج المحلي أم الاستيراد الخارجي؛ بسبب الأوضاع الطارئة.

ولذلك برع الأندلسيون في تخزين وحفظ المحاصيل الزراعية والفواكه وقد شجعهم في ذلك طبيعة الأرض والمناخ وتقدم الفلاحة في بلادهم[1]. وعلى سبيل المثال اشتهرت سرقطة بأنه لا يتسوس فيها شيء من الطعام ولا يتعفن كما يوجد فيها[2]، ومن مميزات لورقه أن طعامها يبقى مطموراً تحت الأرض عشرين عاماً لا يتغير[3]، وأشار العذري إلى أن طعام كورة تدمير يبقى تحت الأرض خمسين عاماً أو أكثر لا يتغير[4]. ويبدو أن الغاية من خزن المحاصيل والفواكه هو ادخارها لغير مواسم نضجها وادخارها قوتاً في وقت الحاجة ولاسيما أن الأندلس قد مرت بسنوات قحط وجدب عديدة[5]. وقد تعددت طرائق حفظ المحاصيل الغذائية (الحبوب والفواكه والخضر) وخزنها نذكر منها:

1- السيد كمال أبو مصطفى، المرجع السابق، ص161.
2- الزهري، المصدر السابق، ص81/ ابن غالب، المصدر السابق، ص288.
3- القزويني، المصدر السابق، ص556 / الحميري، المصدر السابق، ص512 .
4- ترصيع الأخبار، ص2.
5- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص245.

2- **تخزين الحبوب**

تعد الحبوب من أهم المحاصيل الزراعية في بلاد الأندلس، وتظهر أهميته في أنه غلة غذائية هامة للسكان، وفي مقدمتها القمح الذي يزرع في طليطلة، ومن خواصها أن حنطتها لا تسوس على مر السنين، يتوارثها الخلف عن السلف[1]. ويتوزع إنتاج الحبوب في هذا الجدول كالتالي:

الإنتاج	المنطقة	المصدر
القمح	غرناطة- مرسية شنترة- جيان قرمونة- شريش سرقسطة- المرية بطليوس	ابن الخطيب، الإحاطة، م1، ص 104 / الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص543، 550، 568، 573/ الحميري، المصدر السابق، ص46،300/ المقدسي، أحسن التقاسيم، ص 192/ابن غالب، المصدر السابق، ص16.
الشعير	جيان- المرية قرمونة-غرناطة- قرطبة	الحميري، المصدر السابق،ص296 ،300/ابن الخطيب،المصدر السابق، م1، ص115/البكري، المصدر السابق، ص 386/ الزهري، المصدر السابق، ص 101.
الفول والحمص	سرقسطة	المقري، المصدر السابق، ج1، ص 197.
الذرة	غرناطة	ابن الخطيب، المصدر السابق، م1، ص 143.
الأرز	بلنسية	العذري، المصدر السابق ، ص 17.

الملاحظ من خلال توزيع الحبوب أنّ زراعته غطت مساحات شاسعة من بلاد الأندلس خاصة المناطق الجنوبية والشرقية منها، ومع أن إنتاجها كان موصوفا بالكثرة فيما ورد عند ابن الخطيب[2] عن غرناطة أنها:" بحر من بحور الحنطة". إلاّ أن هذا الإنتاج لم يكن يلبي حاجات الاستهلاك المحلي خاصة فترات الجفاف والقحط. ولتفادي العجز الغذائي مهر الأندلسيون في خزن الحبوب وحمايتها من التسوس والتلف حيث يتم تخزينها في مخازن خاصة تسمى البيدر [3]، أو بيوت الأهراء[4]، وهي عبارة عن مخازن يتم بناؤها بالحفر في الحجر في

1 - ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص 133.

2 -Ahmed Razi , La description d'Espagne ,p89 / ابن الخطيب، الإحاطة، م1، ص 103.

3- ابن حجاج ، المصدر السابق، ص16.

4- ابن غالب، المصدر السابق، ص288.

محاذاة أقدام الجبال أو في أوان فخارية كبيرة توضع تحت سطح الأرض[1]، ويفضل أن يكون مكان البيدر حسب علماء الفلاحة[2]" من ناحية الجنوب فإنه أيسر لدياس القمح والشعير، وليكن موضعا مشرفا لا يرد الريح عنها شيئا وليكن بعيدا عن القرية والبساتين من أجل أن الريح تحمل دقائق التبن إذا ذري الزرع وتلقيه على ثمر الشجر فتحرق ورقها".

ويتم تخزين الحبوب بعد إتمام عملية الدراسة وتنقية الحبوب، وبعد مضي عدة أيام على بقاء الحبوب في الأندر تنقل إلى مكان الخزن الذي يسمى "الأهراء". ولحماية الحبوب من الضرر والتسوس ضبط كل من أبي القاسم الزهراوي، وابن حجاج، وأبو خير الاشبيلي الشروط البنائية للأهراء بقولهم:" اجعل لبيوت الأهراء كُوّى من قبل المشرق والمغرب لتخترقها الرياح ويخرج منها وهج حرارة البيت. ولا تجعل فيها كوة مما يلي القبلة، ولا تجاور بها المطابخ ولا مرابط الدواب لحرها. وليكن الطين الذي يطلى به جدر الأهراء طيبا، ويخلط به مكان تبن الشعير وماء الزيتون ورماد ورقه ورماد منخون ثم يطين بعد ذلك بطين أبيض طاهر...لم يقرب الطعام السوس ولا الفار"[3].

ومن البديهي أن تتبع عملية الحفظ علاجات أخرى للحفاظ على القمح من التسوس أو من الآفات، ومن ذلك أنهم كانوا يحفظون الحنطة من النمل بأن ينشروا حولها تراباً أبيض[4]، كما خلطوا القمح مع ورق السرو وورق السلق المجفف لغرض حمايته من التسوس[5]، وكان الفلاحون يتخيرون القمح للخزن فيدخر الحب الصلب ذا اللون الأسمر السليم غير المكسور[6]، أما الشعير فيخلط معه جصاً منخولاً بقدر ما يرى بياضه فانه يسلمه

1- صالح حسن عبد القادر، أنظمة الري والزراعة في الحضارة العربية الإسلامية، ندوة أساليب الإنتاج الصناعي والزراعي في الحضارة العربية الإسلامية ، الجمعية الأردنية لتاريخ العلوم، الأردن، ط1(2001م)، ص105.

2- أبو القاسم الزهراوي، مخطوطة كتاب الفلاحة، ورقة 6أ / ابن حجاج، المصدر السابق، ص16 / أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص17/ النابلسي، المصدر السابق، ص139.

3- أبو القاسم الزهراوي، المصدر السابق، ورقة 12/ابن حجاج، المصدر السابق، ص16/ أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص17.

4- ابن حجاج، المصدر السابق، ص21./ياسين خضير حسين، المرجع السابق، ص166.

5- المصدر نفسه، ص21 / ابن العوام، المصدر السابق ،ج1، ص679./ ياسين خضير حسين، المرجع السابق، ص166.

6- ابن رزين التجيبي، المصدر السابق، ص49./ ياسين خضير حسين، المرجع السابق، ص166.

من الآفات[1]، فضلاً عن دفنهم جرة مملؤة بخل طيب وسط الشعير لغرض المحافظة عليه من الآفات[2].

لقد أسهمت الإرشادات الفلاحية في الحفاظ على المحاصيل الزراعية المخزونة لما تجود به الأندلس من طيب تربتها، فمن فضائل طليطلة أن " قمح يبقى فيها سبعين وثمانين ومائة سنة وأكثر لا يسوس"[3]، ويضيف غالب " فيودع قمحها بطون الاهراء فيلبث غاية الأعمار سبعين عاماً ثم يلفى صحيحاً لم تمازجه عاهة ولا وصلت إليه آفة"[4] وربما كان هذا من المبالغات. وقد علل القزويني ذلك إلى ملائمة تربة طليطلة ومناخها لتخزين المحاصيل[5].

3- **حفظ الثمار**

أ- **الزيتون**

يعد الزيتون من أهم المحاصيل لوفرته وانتشاره في جبل الشرف بإشبيلية[6]، الذي وصف أنه:" لا تكاد تشمس منه بقعة لالتفاف زيتونه واشتباك غصونه"[7]، وقد وجد أيضا أيضا في شريش، وبسطة، ولبلة، وقبرة، وأركش، ومالقة[8]. لذا حرص الفلاحون الأندلسيون على اختزان محصول الزيتون ليتأدموا به في أوقات الحاجة[9]. وحذقوا في حفظ الزيتون المصرى والمكسر والمتمر.

1- ابن حجاج، المصدر السابق، ص21.

2- المصدر نفسه، الصفحة نفسها / ابن العوام، المصدر السابق،ج1، ص680.

3- الزهري، المصدر السابق، ص 83.

4- ابن غالب، المصدر السابق، ص 19.

5- القزويني، المصدر السابق، ص545 / البكري، المصدر السابق، ص88/ الحميري، المصدر السابق، ص394 .

6 - العذري، المصدر السابق، ص 95 / المقري، المصدر السابق، ج1، ص159.

7 - الحميري، المصدر السابق، ص 24.

8 - المصدر نفسه ص14، 45، 102، 169 / ياقوت الحموي، المصدر السابق،ج4، ص305/ ابن الخطيب، معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار، ص102.

9- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص 687.

وإذا أردنا حفظ الزيتون المكسّر للاستعجال به قبل الزيتون المشرح أو غيره من أنواع الزيتون[1]. فوجه العمل حسب الطغنري أن :" يعمد إلى الزيتون فيكسر تهميشا ولا يبالغ في كسره، بل يكسر بلوح صغير، .... ولا يكسر بالحجر فإنّه يهرسه ويبالغ كسره فيذهب بذلك رونقه وطيبه. فإذا كسر ألقى عليه الماء من ساعته في إناء غير رشاح، ويترك في الماء أربعة أيام، ثم القي عليه الملح حتى يأتي الماء الذي هو فيه مفرط الملوحة، وترك ثمانية أيام ويبدأ بأكله، فيوضع منه في الصحاف شيء، ويفرك عليه الصعتر والملح ويترك بعد ذلك قدر أربع ساعات، ويؤكل فان ذلك يفيده مطعما لذيذا"[2].

أما في طريقة حفظ الزيتون المصرى(المشرح)؛ فإنّه" يشرح في كل زيتونة ثلاث تشريحات، وساعة تشريحه يرمى في الماء وإلا أسود مكان التشريح، وإذا كمل تشريحه وضع في أنية والقي عليه الماء ما يغمره، وترك فإذا مضى عليه شهر يصب عليه الملح بقدر ما يملح ماؤها تمليحا معتدلا وترك بعد الملح شهرا أخر ويبدأ بأكله"[3].

وفي حفظ الزيتون المثمر فإنّه " يعمد إلى الزيتون الجليل الكثير اللحمية إذا اسود وتناهى سواده، ولم يبقى فيه أثر بياض ولا حمرة فيجنيه باليد ولا ينفض بالعصا فيتهرس..... ويتخير حبة حبة، فإذا فرغ من تخيره أعدت له خابية لا ترشح، وغسل غسلا جيدا، ووضع في الخابية طاق من الزيتون وطاق من الملح والصعتر وورق الأس اليابس مدقوقاً حتى تملأ الخابية، وإذا وضع الملح على طاقة الزيتون أخذ ورق الأترج وورق الرند، ووضع منه طاقة على الملح والصعتر والريحان ويوضع ورق ثانٍ، كل ذلك حتى تملا الخابية، أو الإناء المعد لذلك، ويغطى فمه ويترك ثلاثين يوما. فإذا تم له شهر أخذ من ماء الزيتون الذي في المعاصر قدر ما يغمر به الزيتون الذي في ذلك الإناء وفرغ عليه حتى يمتلأ ذلك الإناء. وإن لم يوضع

1- الطغنري، المصدر السابق، ص197.

2- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

3- نفسه، ص196.

عليه الماء...صيره مثل الحطب، فإذا وضع عليه الماء اكتسب رطوبة ذهنية عجيبة...، ويترك بعد صبه عليه شهرا ويبدأ بأكله" [1].

ب- حفظ الجوز واللوز

اشتهرت بلاد الأندلس بمحصول الجوز والبندق في مدينة سالم واللوز بإشبيلية[2]، والجوز من الأطعمة اللطيفة، وهو على أنواع الأمليسي الكبير الحب الرقيق القشر، والترمين وهو الدقيق الحب صلب القشر" [3]. وفي طريقة حفظ الجوز واللوز ينبه ابن بصال أنه يجب"أن يختزن الجوز واللوز حتى يقشر من القشرة العليا وهي الخضراء ثم يغسله بالماء غسلاً جيداً، ثم يبسط ويتركا أياما حتى تذهب رطوبتهما ويصفرُّ لونهما، فإنّه إذا فعل هذا بهما حسن لونهما ويصبرا بهذا العمل سنتين لا يتغيران"[4]. ويضيف أبو خير الاشبيلي"متى جعل اللوز في إناء مزفت وصب عليه ماء وملح بقي سنة جمعا رطبا"[5].

ج-حفظ القسطل والبلوط

تنتشر زراعة أشجار البلوط في حصن بقرطبة ويصفه الإدريسي بقوله:" يحيط بجبالهم وسهولهم شجر البلوط الذي فاق طعمه كل طعم بلوط على وجه الأرض وذلك أن أهل الحصن لهم اهتمام بحفظه وخدمته لأنه لهم غلة وغيات في سني الشدة والمجاعة"[6]. ويبدو أن البلوط أصبح غياثاً لأهل قرطبة نتيجة قلة الإنتاج حتى أنه لا يكفي لأهل الأندلس لذلك صار طعامهم من المستورد[7]، وتتركز زراعة أشجار البلوط في مدينة غرناطة[8]. وفي فحص

1- الطغنري، المصدر السابق، ص198.
2 - ياقوت الحموي، المصدر السابق، ج3، ص172./المقري، المصدر السابق، ج1، ص152.
3- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص195.
4- ابن بصال، المصدر السابق، ص180.
5- أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص53.
6- الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص 580.
7- عز الدين عمر موسى، المرجع السابق، ص 196-197.
8- العمري، مسالك الأبصار، ص 156.

البلوط[1] حيث يصفه ابن غالب بقوله " وفيه شجر البلـوط الحلـو اللذيـذ الطعـم ولا يبلغـه بلوط في الأندلس ..."[2]. ويزرع القسطل في كـل مـن فـريش[3]، وغرناطـة[4]، ووادي آش[5]، ويكثر في جبل شلير[6].

وفي خزن القسطل والبلوط، يقول ابـن بصـال" أن تأخـذ عنـد جمعهمـا أعـني القسـطل والبلوط ماداما برطوبتهما، ويحفر لهما حفرا....يكون عمق الحفرة ثلاثة أشبار وتكون الحفـرة في موضع يأخذها المطر فيه، ثم يفرش قاع الحفرة بالرمل ثم تملأ الحفرة من القسطل والبلوط ويترك بينهما وبين فم الحفرة نحو شبر، ويجعل عليه الرمل وتعدل فم الحفرة بـه وتسـوى مـع وجه الأرض، وتنقى عند ذلك مرة واحدة لا أكثر عنـد الفـراغ مـن تغطيتهـا، فبهـذا العمـل يؤكل أخر مرة ستة أشهر وأكثر من ذلك" [7].

4- **حفظ الفواكه**

مهر أهل الأندلس بتجفيف الفواكه لكثرة غلاتها وفواكهها، وأشـاد ابـن الخطيـب عـن شهرة غرناطة بتجفيف الفواكه بقوله: "وفواكههم اليابسـة عامـة العـام، متعـددة ويدخـرون العنب سليما من الفسـاد إلى شطر العـام، إلى غيـر ذلك من التين والزبيب والتفاح، والرمّـان والقسطل والبلوط والجوز واللوز إلى غير ذلك ممـا لا ينفـد، ولا ينقطـع إلا مـدة في الفصـل الذي يزهد في استعماله"[8]. وفي السياق نفسـه، وصـف الزهـري شـهرة مدينـة سرقسـطة في صناعة تجفيف الفواكه بقوله:" لا يسوس فيها شيء ولا يعفـن مـن جميـع الفواكـه و الطعـام

1- ياقوت الحموي، المصدر السابق، ج2، ص 387.
2- فرحة الأنفس، ص 20.
3- المصدر نفسه، ص 21.
4- العمري، المصدر السابق، ص 156.
5- ياقوت الحموي، المصدر السابق، ج1، ص 161.
6- الزهري، المصدر السابق، ص 94.
7- ابن بصال، المصدر السابق، ص180.
8- ابن الخطيب، الإحاطة، م1، ص 143.

والحبوب، ولقد رأيت فيها من الطعام من مائة سنة، والعنب المعلق من ستة أعوام وأقل وأكثر، والتين اليابس والحب والإجاص والخوخ من أربعة أعوام، ويوجد فيها الفول والحمص من عشرين سنة وأكثر." [1]

تبعا لهذه الإشارات نلاحظ مدى قدرة الأندلسيين على حفظ قسم كبير من المواد الغذائية في الموسم الذي تكثر فيه إلى مواسم أخرى تكون مفقودة فيها، فعملوا على تجفيف الخضر والفواكه كالتين والرومان والمشمش والعنب وغيرها تحت أشعة الشمس والهواء، وابتدعوا طرائق جديدة لحفظها وتصنيعها. نذكر منها:

أ- حفظ الرمان

اعتنى العرب بزراعة الرمان واهتموا بشجرته لما لهذه الشجرة المباركة من عظيم النفع وبالغ الأهمية. وهي من النباتات التي نقلها العرب حسبما أورده لنا الطغنري عندما تحدث عن الرمان " أصله أن عبد الرحمن بن معاوية بن هشام (الداخل) لما حل بالأندلس أرسلت إليه أخته من بغداد هدية احتفلت فيها وحوت في جملتها رماناً كثيراً انتخبته؛ فلما وصلت الهدية قسمها على كبار رجاله. وعظماء دولته ... ووجه منها إلى عامل له بكورة ريه. رأيت اسمه سفر فلما وصل إليه اخذ حبه وغرسه ... حتى أثمر، ثم دخل عليه فاستغربه وأعجب به وأمر باتخاذه فغرس وسماه باسم الغارس له فقيل له السفري"[2].

وفي طريقة حفظه فإنه يتم جمع " السالم من الرمان ويحفر له حفره مثل القبر ويفرش أسفلها بالرمل ثم يجعل طاقة من الرمان وطاقة من الرمل يفعل هذا إلى أن تقرب الحفرة أن تملأ، ثم يرد على تلك الحفرة غطاؤها المعد لها ويطرح التراب على ذلك الغطاء ويكون هذا الفعل في كل مكان من البساتين وغيرها ويبقى طريا العام كله كأنه قد قطف في ذلك الوقت من شجرة"[3].

1- الزهري، المصدر السابق، ص 82.

2- زهرة البستان، ص 228/ هونكة زنغريد، المرجع السابق، ص 475.

3- ابن بصال، المصدر السابق، ص18.

وجمع لنا أبو خير الاشبيلي عدة طرق لخزن الرمان في الأندلس، وهي" إذا اجتنى وطلي أسفله وأعلاه بزفت حار وعلق بقي لذلك، وان جعل في نشارة خشب بلوط به شيء من رمل بقي أيضا، وإن غمس في ماء ملح وجفف وعلق بقي أيضا" [1].

ب- حفظ الكمثرى

الكمثري من الأشجار التي زرعت في بلاد الأندلس في حصن دلر الذي " به من الكمثري كل عجيبة وذلك أن الكمثري به يكون منه في الحبة الواحدة رطل أندلسي وأما الأعم منها فكمثرتان في رطل واحد لها مذاق عجيب"[2]. كما انتشرت زراعته في لورقة في وادي الثمرات[3]، وشنترة[4]، وركلة[5]، ومدينة وشقه[6].

وللأندلسيين في حفظ الكمثرى ثلاث طرق أولهما، أن يقوموا بتقطيع الكمثرى صفائح رقيقه ويقددوها إلى أن تتيبس ويأكلوها في الربيع أو الشتاء بعد أن يطبخوها[7]. أما الطريقة الثانية التي ذكرها ابن حجاج فهي" أن تشقق الثمرة الجيدة الطيبة أرباعا ثم تعرض للشمس على ألواح وتقلب في كل أربعة أيام حتى تجف ولا يبقى فيها رطوبة ثم توضع في قفف الحلفاء طاقة فوق أخرى، ويزم بالأيدي زماً معتدلاً وكلما وضعت طاقة يرش عليها قليلاً من العسل رشاً خفيفاً معتدلاً حتى تتندى وتجعل فوقها طاقة أخرى منه، وترش بالعسل أيضا يفعل به هكذا حتى يمتلئ ذلك الظرف فانه يكون حسن الحلاوة"[8]. والطريقة الثالثة أوردها أبو خير

1- أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص53.

2- حصن دلر أحد حصون جبل شلير . الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص 567.

3- العذري، المصدر السابق، ص 82/ القزويني، المصدر السابق، ص 555-556 / الحميري، المصدر السابق، ص 172.

4- الحميري، المصدر السابق، ص 113.

5- المصدر نفسه، ص 78-79.

6- العذري، المصدر السابق، ص 55.

7- ابن العوام، المصدر نفسه، ج1، ص672.

8- ابن حجاج، المصدر السابق، ص67.

الاشـبيلي وهــي " إذا وضـع في جـرار وصــب عليـه خــلا مطبوخـا وطـين عليـه بقــي بحاله"[1].

ج- حفظ السفرجل

اشتهرت مدينة لورقة بزراعة أشجار السفرجل[2]؛ فكان الأندلسـيون يلفـون كـل ثمـرة صالحه من السفرجل حسب علماء الفلاحة[3] في " ورق تين ويطـين بـالطين الحلـو الأبـيض ويجفف في الظل ويوضع في غرفة ليس فيها غـيره مـن الفواكـه، لأنّ كـل فاكهـة تكـون معـه مفسدة، ولاسيما العنب"، وقيل أيضا "إذا دفنت السفرجل في نشارة الخشب بقي حينا"[4].

د- حفظ التين الرطب

التين من الفواكه الشائعة في الأندلس؛ فذكر الإدريسـي[5] أن مدينـة شـلب بهـا "تـين طيب علك لذيذ شهي"، وكان التين بمالقة أحسن لونا وأكـبر جرمـا، وأنعـم شـحما وأحـلا طعما[6]، يحمل إلى سائر الأقاليم حتى الهند والصين، وهو مسافة سنة لحسنه وحلاوته وعــدم تسويسه ونقاء صحته[7]. كمـا اشتهرت به مدن أخرى مثـل مرسية، وقورية، ولقنت، وحصن وحصن قسطلة[8]. وتميزت هذه الفواكه بطيبها ونوعيتها الممتازة ووفرتها لدرجة تصـديرها إلى إلى الآفاق البعيدة من العالم الإسلامي كالهند والصين[9].

1- أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ص53.

2- القزويني، المصدر السابق، ص 555-556.

3- ابن حجاج، المصدر السابق، ص49/ ابن العوام، المصدر السابق،ج1، صـص672-673/ النابلسـي، المصـدر السـابق، ص199.

4- ابن حجاج، المصدر السابق، ص49.

5 - الحميري، المصدر السابق، ص 178.

6 - الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص 543 / ابن بطوطة، المصدر السابق، ص 34.

7 - مقديش محمود، نزهة الأنظار في عجائب التواريخ والأخبار، تحقيق علي الزاوي، محمد محفوظ، دار الغـرب الإسـلامي، بيروت، ط 1(1988م)، م 1، ص162./ ابن الوردي، المصدر السابق، ص34.

8 - الإدريسـي، المصـدر السـابق، م2، ص 558-547/ الحمـيري، المصـدر السـابق، ص 170/ حسـين مؤنس،الجغرافيـا والجغرافيون في الأندلس، ص 263.

9 - الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص 565.

وفي طريقة الحفظ فإنه يجمع التين الرطب الطيب للاختزان غضاً ويوضع في قدر جديد بحيث لا يصيب بعضه بعضاً وتجعل الآنية في موضع بارد، فأن حمَّض يوضع تحت القدر أعواد قرع يابسه وتوقد عليه النّار والدخان[1]. وقد أشار ابن حجاج إلى طريقة ثانية للخزن وهي أن يؤخذ التين الطيب ويوضع في جراب جديد ويصب عليه خل مطبوخ ويطين عليه ويبقى على حاله دون تغيير[2].

وقد عرفت مدن هذه البلاد بنوعية جيدة من التين اليابس كمدينة زيلش[3] التي اشتهرت بوفرته. ونظرا لوفرة تين مالقة وحسنه وحلاوته وعدم دخول السوس فيه، وصحة بقائه لدقة أسلوب حفظه[4]، شاع استعماله في كثير من الأطعمة الأندلسية. إلى جانب هذا، كان يحمل إلى سائر الأقاليم حتى للهند والصين وذلك مسافة سنة.

٥- حفظ التفاح

التفاح من جملة المزروعات التحويلية الأندلسية؛ إذ شبه الجغرافي الزهري تفاح أشبونة بتفاح أرمينية، وأن دور التفاحة منه ثلاثة أشبار أقل أو أكثر[5]. وتوفرت هذه الفاكهة في كل من مدينة شنترة[6] وقلمرية ووادي آش[7]، ومالقة[8]، ميورقة[9]. وأجوده الكبار العطر الصلب، المائي، الرقيق القشر[10].

وللاحتفاظ به يترك التفاح فيما ورد عن ابن بصال " في شجره حتى يتناهى طيبه وذلك في شهر أكتوبر ثم يجمع بالليل، ويحتفظ به الا ينجرح منه شيء ولا يتطبع فيه موضع

1- ابن العوام، المصدر نفسه، ج1،ص668.
2- ابن حجاج، المصدر السابق، ص67.
3- القلقشندي، المصدر السابق، ج5، ص 210.
4- محمود مقديش، نزهة الأنظار، م1، ص162.
5 - الزهري، المصدر السابق، ص 85.
6 - الحميري، المصدر السابق، ص 164.
7 - المقري، المصدر السابق،ج 1، ص 149/ ابن الخطيب، معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار، 112.
8 - ابن الخطيب، المصدر السابق، ص89.
9 - ابن حوقل، المصدر السابق، ص109.
10- ابن العوام، المصدر السابق،ج1، ص109.

ثم تعد له الأزبار ويفرش في قيعانها شيء من مساقة الكتان فرشاً خفيفاً ثم يرتب التفاح على تلك المساقة وتصف فيه واحدة بجنب الأخرى فان تسامت لم يضرها ذلك ولا تجعل واحدة على الأخرى إلا بعد أن يفرش بينهما من المساقة، مثل ما جعل في قيعان الازبار يجعل فرش من تفاح وفرش من مساقة، فإذا امتلأت الظروف منه غطى التفاح بالمساقة فبهذا العمل يبقى إلى شهر يونيه، ويلحق بعضه بعضاً إلا انه يتعاهد كل ثلاثين يوماً وينقى منه ما يتطبع ليلا يفسد بعضه بعضاً ويكون البيت الذي يدخر فيه بارداً"[1].

و- حفظ العنب

يعد العنب من المحاصيل الزراعية الهامة فهو يزرع في مناطق مختلفة من بلاد الأندلس، مثل قرطبة، وقورية، ومرسية، وباغة، ولبلة، وإشبيلية، وشذونة، وحصن ببشتر، وبيانة، ووادي آش، وشريش، ولقنت، ومالقة، لوشة[2]. وتعددت استخداماته وأبدع المسلمون في صناعة الطبخ، وعلى وجه التحديد طرائق تجفيفه واستخراج الخل والعصير منه.

فقد خصص ابن حجاج فقرات هامة من كتابه "المقنع في الفلاحة" للإشارة إلى تنوع تقنيات حفظ العنب وتخزينه، ومنها أن العنب يقطع" وفيه صلابة في يوم مصح... واغمسه في ماء وملح ونضده عنقوداً عنقوداً على تبن ترمس أو تبن باقلاء أو تبن شعير في مكان بارد لا تشرق فيه الشمس ولا يستوقد فيه نار فسيبقى ذلك"[3]. ويضيف "متى أحرقت ورق التين وحطبه ونثرت رماده على العنب بقي أيضا، وإن غمست العناقيد في ماء البقلة الحمقاء بقي أيضا. وإن غمست العنقود في ماء الشب وعلقته بقي العام كله"[4].

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص179.

2 - ابن غالب، المصدر السابق، ص292، 295، 296 / الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص543، 558، 573/ ياقوت الحموي، المصدر السابق،ج3، ص11 / الحميري، المصدر السابق، ص34، 37، 59، 64، 164 / ابن بطوطة، المصدر السابق، ص 34، 35/ ابن الخطيب، معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار، ص102، 126.

3- ابن حجاج، المصدر السابق، ص32.

4- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

ومن طريقة حفظ العنب الناضج يقوم الأندلسيون بلوي" عيدان عناقيده حتى تنفسخ وحتى لا تتغذى من شجرتها بشي وتترك كهيتها حتى ينقبض حب العنب ثم يقطف ويعلق في ظل حتى ييبس ويجعل في وعاء خزف قد فرش فيه ورق يابس من ورق الكرم ويجعل عليه منه ويطين فم الآنية وتخزن في بيت بارد لا يصيبه فيه دخان فانه يطيب ويطول بقاؤه، ويحفظ من النداوة، وقيل هذا الزبيب يأتي لذيذا "[1].

وهكذا تعتبر عمليات تخزين الحاصلات الزراعية من العمليات الأساسية الهامة في الإنتاج الزراعي وهي تشمل عدة عمليات هامة وتختلف هذه العمليات من محصول حقلي أو فاكهة أو خضر. وحتى يضمن المزارع المحافظة علي صفات المحصول تفنن في طرق التخزين مراعيا عوامل التعقيم الطبيعي لحماية الحاصلات الزراعية من التدهور والفساد.

سادسا: حبس الغلات للفقراء والمساكين

إنّ "الحبس"[2] كلمة مرادفة للوقف وهذه اللفظة متداولة في الحضارة الإسلامية بشكل واسع . وعرف الفيروز آبادي الحبس بأنه المنع، ومنه ما أوقفه صاحبه من نخل أو كرم أو غيرها فيحبس أصله ويسبل غلته. والحبيس من الخيل الموقوف في سبيل الله. وأضاف أنّ تحبيس يعني أن يُبّقّى أصله ويجعل ثمره في سبيل الله[3]. وهو ما يوجز عند الفقهاء بقولهم: "تحبيس العين وتسبيل المنفعة"[4]، وذلك لتحقيق وجه من وجوه البر والخير التي رآها الواقف وأراد لها الاستمرار في حياته

1- ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص665-666/ النابلسي، المصدر السابق، ص 196.

2- الوقف في اللغة يعني: الحبس والمنع، وهو مصدر وقفت أقف بمعنى الحبس. يقال قفت الدابة إذا حبستها في مكانها، ومنه الموقف لأنّ الناس يوُقفون، أي يُحبسون للحساب. ثم اشتهر إطلاق المصدر على الشيء الموقوف نفسه، فتقول هذا البيت وقف أي موقوف، ولهذا جمع على أوقاف، وهو الشائع في الاستعمال . الطرابلسي إبراهيم بن موسى (ت922هـ / 1566م)، الإسعاف في أحكام الأوقاف، بيروت، دار الرائد العربي، ط(1981م)، ص7./ يحي بن جنيد، الوقف والمجتمع - نماذج وتطبيقات من التاريخ الإسلامي-، مؤسسة اليمامة الصحفية، الرياض، ط(1996م)، سلسلة كتاب الرياض 39، ص10.

3- الفيروز آبادي، المصدر السابق، مادة (حبس) ج2، ص 205-206 .

4- محمد بن عبد الله الزركشي المصري الحنبلي، شرح الزركشي على مختصر الخرقي، تحقيق عب الله بن عبد الرحمن الجبرين، ط1(1989م)، ج 4، ص268.

وبعد مماته ابتغاء مرضاة الله[1]؛ إذ يؤيده ما رواه عبد الله بن عمر رضي الله عنهما، أن عمر بن الخطاب رضي الله عنه أصاب أرضاً بخيبر، فأتى النبي ﷺ يستأمره فيها، فقال: يا رسول الله! أصبت أرضاً بخيبر لم أصب مالاً قط أنفس عندي منه، فما تأمر به؟ قال : « **إن شئت حبست أصلها، وتصدقت بها** »[2]، وفي رواية : « **حَبِّس أصْلَه، وسَبِّل ثمرته** »[3].

كان للوقف دور كبير في تحقيق الأمن الغذائي في مرحلة مبكرة من تاريخ الدولة الإسلامية؛ حيث تنافس المسلمون في تخصيص الأوقاف لإطعام ذوي الحاجة من البائسين وأبناء السبيل والمغتربين في طلب العلم، وقد تعددت الأملاك الزراعية المحبسة في الأندلس وأهمها الأرض الزراعية والبساتين والجنات والأرحاء. ولهذا حرص الأندلسيون على حبس الرحى لفائدة اليتامى والمساكين وابن السبيل، مثل الطواحين الحبوس وهي ثلاثة طواحين موجودة بفحص الرحى قرب قرطبة محبوسة على ذلك، ويشير ابن العطار إلى حبس بعض الأراضي الزراعية في بلده قرطبة، على المساكين والمرضى، ويضيف ابن السليم(ت 367 هـ/ 977م)" أنه كان لا يعقد قبالة هذه الأراضي المحبسة أكثر من أربعة أعوام خوفا أن تندرس الأحباس بطول مكثها بيد مقبلها ..."[4].

كما حبست أراضي زراعية وحبست غلاتهم على المساكين كما في أرض بلش. وحبس الأمير عبد الرحمن الأوسط جميع أملاكه في قرية بالأندلس، وحبس رجل أرض شعراء كثيرة

1- محمد زايد الأبياني، كتاب مباحث الوقف، مكتبة عبد الله وهبة الكتبي، ط3(1924م)، ص3-4.

2- محمد بن إسماعيل البخاري صحيح البخاري (مع فتح الباري لابن حجر)، تحقيق محب الدين الخطيب، دار الريان للتراث، القاهرة ، ط2 (1409هـ / 1988م)، كتاب الشروط – باب الشروط في الوقف 982/2- رقم 2586 ، وفي الوصايا، باب الوقف كيف يكتب (1019/3- رقم (2620) / مسلم بن الحجاج النيسابوري، صحيح مسلم، ترقيم محمد فؤاد عبد الباقي، مطبعة دار إحياء الكتب العربية(د. ت)، الوصية – باب الوقف- ، ج3، ص1255، رقم 1632 .

3- أحمد بن شعيب النسائي، سنن النسائي، دار الريان للتراث(د.ت.ط)، كتاب الإحباس - باب حبس المشاع-، ج6، ص232 / محمد بن يزيد القزويني، سنن ابن ماجه، تحقيق وتعليق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار الريان للتراث(د.ت)، كتاب الصدقات، باب من وقف، ج 2، ص801 .

4- ابن العطار، الوثائق والسجلات، ص 182.

الشجر، وأوقف رجل قرية كاملة على أشباه من أعمال البر[1] وكان للمرضى نصيب من حبس الأراضي الزراعية تخفيف من معاناتهم وتقديم لهم المساعدة، وأشهر هذه الأحباس مجشر قرطبة الشهير بأحباس المرضى[2]. وتبعا للإشارات السابقة يتضح لنا مدى حجم الأحباس الزراعية على الفقراء والمساكين من سلامة وكفاية وديمومة النظام الغذائي كعامل مهم في صحة الإنسان في بلاد الأندلس.

ساهمت عملية التكافل الاجتماعي التي ارتكزت على تنويع مشاريع الحبس، في إدراك الواقع المعاش الذي جمع في تركيبته الاجتماعية فئات من المرضى والجوعى، هؤلاء بحكم وضعيتهم المزرية حافظ الخطاب الفقهي على استمرارهم، لاعتبارات دينية حماية النسل والعقل والدين والمال.

وأخيرا، تمثلت غايتنا في الأساس إبراز تلك الممارسات العقلانية والميدانية في مجال التربة والري والاستغلال الزراعي، وهي عوامل كشفت عن الوعي البيئي بالمحافظة على موارد الأرض وخيراتها والنهي عن الإسراف في استعمال هذه الموارد واستنزافها. وامتدت أثار الثورة الفلاحية إلى عملية التقنين والتأليف على أساس معياري دقيق، ويبدو بجلاء في المقاييس المعتمدة لتصنيف التربة والمياه والبذور والمحاصيل ذات خصائص وصفات متميزة[3]، ويعتبر التنوع في الممارسات الزراعية والبيئية الوقائية السليمة والهادفة إلى حماية المزروعات من الآفات، أجدى وأنفع زراعيا وبيئيا وصحيا واقتصاديا. وكان الغرض من الممارسات والمعالجات البيئية الزراعية ما يلي:

1- الكشف عن مستوى التقدم العلمي والتقني وتطور الفلاحة كما وكيفا.

1- الونشريسي، المصدر السابق، ج7، 461.

2- المصدر نفسه، ج7، ص76.

3- سعيد بن حمادة، المرجع السابق، ص61.

2- تحسين الخواص الطبيعية والكيميائية للأرض الزراعية.

3- معالجة التلوث بأنواعه.

4- تحسين نظم الزراعة الكثيفة.

5- تحسين وتنويع صفات المنتجات الزراعية.

6- زيادة الإنتاج إلى حد التخزين.

7- تنظيم الاستهلاك المائي ونوعية مياه الري المتاحة وطريقة الري المتبعة.

8- مواجهة الجوائح الطبيعية والتخفيف من أضرارها.

الفصل السادس: الطب وحفظ الصحة في الأندلس

أولا: الطب والصيدلة في الأندلس عصري الخلافة الأموية وملوك الطوائف.

1- الاهتمام بالعلم والعلماء.

2- الاستعداد الفكري في نقل العلوم الطبية.

ثانيا: صناعة العقاقير والأدوية

1- وفرة المادة الأولية.

2- صناعة الأدوية والعقاقير.

ثالثا: فضاءات الممارسة الطبية

1- البيمارستانات.

2- خزانة الأدوية.

3- ديوان الاطباء.

4- دور الأطباء.

رابعا: أشكال العلاج في الأندلس

1- التداوي بالأدوية.

2- التداوي بالأغذية.

3- التداوي بالجراجة.

4- العلاج الطبيعي :الحمامات والينابيع الطبية

5- العزل الصحي.

6- العلاج النفسي.

7- الرياضة.

خامسا: علاقة الأطباء بالمرضى في الأندلس

1- علاقة الأطباء بالطبقة الحاكمة.

2- علاقة الأطباء بالفقراء والمساكين.

سادسا: رقابة الدولة على الأطباء والصيادلة

1- العطارين والصيادلة.

2- الأطباء.

3- البياطرة.

لا ريب أنّ من أنفس الموارد البيئية المحافظة على الثروة البشرية أي صحة الإنسان وحمايتها من كل ما يضرها وهي أكبر قاعدة في الإسلام تتعلق بجانب الوقاية، وندب الوسائل العلاجية لحفظ الأبدان من أجل إبقاء النوع الإنساني واستمرار الحياة. ولم يغفل الطب العربي قديمًا عن أهمية الطب الوقائي وأطلقوا عليه" حفظ الصحة". ومن اهتمامهم به أنهم عرَّفوا الطب بأنّه " ... علم يتعرف منه أحوال بدن الإنسان من جهة ما يصح ويزول عنها لتحفظ الصحة حاصلة وتسترد زايلة"[1]. ويوصف الطب الأندلسي بأنه" طب وقائي للأصحاء بقدر ما كان طبا للمرضى، فهو يعمل على حفظ الصحة أولا... إذ كانت مهام الطبيب تدبير الأجسام وحفظ الصحة الموجودة في البدن واجتلابها للعليل"[2].

ونحاول في هذا الفصل تحليل التجربة البيئية الوقائية التي اعتمد عليها أطباء الأندلس عصري الخلافة الأموية وملوك الطوائف، ومدى عناية الطب بعافية الإنسان وحمايتها من الأمراض والأوبئة من خلال المعرفة العلمية والتجريبية في العلاج.

أولا: الطب والصيدلة في الأندلس عصري الخلافة الأموية وملوك الطوائف

1- الاهتمام بالعلم والعلماء

إزاء التطورات السياسية والحضارية لبلاد الأندلس تضافرت جهود الحكام في خلق بيئة ثقافية أعقبتها نهضة فكرية تنوعت فيها المعارف العلمية في مختلف المجالات، وخير ما نقل إلينا ما وصفه المؤرخ ابن غالب الأندلسي عن أهل الأندلس بجبهم الشديد للعلم بقوله:"وأهل الأندلس هنديون في فرط عنايتهم بالعلوم وحبهم فيها، فهم أشد النّاس بحثا عليها وأصحهم ضبطا وتقييدا"[3]. واستأثرت قرطبة بمركزها العلمي حتى" كثر بها العلم والعلماء واستقر بها النبلاء والفضلاء، وصارت دار الهجرة للعلم ومكان الرحلة

1 - ابن سينا، القانون في الطب، ص10.

2 - أحمد عبد الباقي، معالم الحضارة العربية في القرن الثالث الهجري، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1(1991م)، ص521.

3 - ابن غالب، المصدر السابق، ص281.

الأولى للفهم وكان من بها من خلفاء رضي الله عنهم يقيمون همم العلماء"[1]. ولعل اهتمام حكام بني أمية أنفسهم بالنشاط الثقافي يعتبر أحد العوامل البارزة في رواج الحركة العلمية بالأندلس فسخروا كل طاقاتهم وإمكانياتهم لذلك، حيث أولوا للعلوم والآداب اهتماما ملحوظا؛ فأنشئوا المدارس والمعاهد، واعتنوا بالكتب عناية فائقة، ولم يدخروا جهدا في إنشاء الخزائن والمكتبات[2]، فضمت المكتبة الأموية الآلاف من المؤلفات في العلوم المختلفة والعقلية[3]، وأكرموا العلماء وأنفقوا الأموال لاستقبالهم والترحيب بهم[4].

لقد اكتسب العلماء العلم بصفة دائمة ومتكررة موافقة لمتطلباتهم العلمية تتيح لهم اختزان معلومات جديدة تؤثر في اجتهاداتهم العلمية وتحقق لهم عوائد وفوائد علمية مرضية. ولتنمية هذه الطموحات اهتم الأمراء والخلفاء الأمويون باقتناء المصنفات النادرة وأرسلوا الخبراء من العلماء للبحث عنها وشراءها لما لها من أهمية عن طريق الرحلات العلمية التي برع وتخصص فيها المسلمون بالأندلس، وأشاد المؤرخ المقديسي بشغفهم الشديد للعلم بقوله:" أهل الأندلس كانوا يحبون العلم وأهله ويكثرون التجارات والتغرب"[5]، ونوه المؤرخ ابن خلدون لضرورتها بقوله :"لا بد له من الرحلة في طلبه إلى الأمصار المستبحرة"[6]. وقد بلغ حب الخليفة عبد الرحمن الناصر بالعلوم والمعارف إلى حدّ استجلاب نفائس الكتب القديمة[7]، "واستجلب من بغداد ومصر وغيرها من ديار المشرق عيون التواليف الجليلة والمصنفات الغريبة في العلوم القديمة وجمع منها في بقية أيام أبيه ثم في مدة

1- ابن الشباط، وصف الأندلس، ص 114.

2- ابن صاعد الأندلسي، طبقات الأمم، ص87/ المقري، المصدر السابق،ج1، ص385-386.

3- ناطق صالح مطلوب، تاريخ العرب وحضارتهم في الأندلس، دار المدار الإسلامي، ط1(2004) ص190/ حسين مؤنس، الجغرافية والجغرافيون، ص253 / سعد بن عبد الله البشري، الحياة العلمية في عصر ملوك الطوائف في الأندلس(422ـ488هـ/1030ـ1095م)، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات، الرياض، ط1(1993م)، ص109.

4- السيد عبد العزيز سالم، تاريخ المسلمين وآثارهم في الأندلس، ص315.

5- المقدسي، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، ص195.

6- ابن خلدون، المقدمة، ص481.

7- ابن الخطيب، أعمال الأعلام، ص40.

ملكه من بعده ما كاد يضاهي ما جمعته ملوك بني العباس في الأزمنة الطويلة، وتهيأ له ذلك لفرط محبته للعلم وبعد همته في اكتساب زمانه إلى قراءة كتب الأوائل وتعلم مذهبهم"[1].

ويعود الفضل للخليفة عبد الرحمن الناصر في تطور علم الطب والصيدلة، لاسيما وأنه كان مثلا عاليا في جمع الكتب خاصة المؤلفات القديمة في علم العقاقير، التي ترجموها واستفادوا منها في مجال تحضير الأدوية ومن جملتها، كتاب في النباتات الطبية لديسقوريدس الذي أهداه إلى الخليفة عبد الرحمن الناصر من الإمبراطور بيزنطة كونستانتان السابع[2]، كانت هذه النسخة من الكتاب باليونانية مزينة بالرسوم، وقد حرص هذا الخليفة على أن يستفيد علماء الأندلس من هذا الكتاب، لذا رأى أن يترجم إلى اللغة العربية[3]؛ فطلب من ملك القسطنطينية أرمانيوس أن يبعث إليه برجل يحسن اللاتينية والإغريقية، فأوفد إليه الراهب نيقولا سنة (340هـ/951م)[4]، الذي ترجمه ترجمة دقيقة بمساعدة أطباء محليين يجمعون بين العربية واللاتينية. فاهتم بكل ما ألف من المفردات الطبية وخصص لها عناية كبيرة من شرح واستدراك وتصحيح من العلماء[5]. وأكبّت هذه المجموعة على ترجمة كتاب ديسقوريديس بطريقة عملية ميدانية بمعاينة النباتات بنواحي قرطبة[6].

وعليه ساهمت حركة الترجمة في تقدم علم الأعشاب والصيدلة في الأندلس نظريا وميدانيا، من خلال تعريبهم الكتب الأساسية لدراسة علم الأعشاب، ولإدراك هذه الأهمية

1- ابن صاعد الأندلسي، المصدر السابق، ص87.

2- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص494/ ابن عذاري، المصدر السابق،ج2، ص319 / المقري، المصدر السابق،ج1، ص364 / شبارو عصام، الأندلس من الفتح العربي المرصود إلى الفردوس المفقود، دار النهضة العربية، بيروت، ط1(2002م)، ص169./حامد الشافعي دياب، الكتب والمكتبات في الأندلس، دار قباء، القاهرة، ط1(1998م)، ص81./ عنان محمد عبد الله، دولة الإسلام في الأندلس، ج1، ص453.

3- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص494.

4- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

5- تتكون المجموعة من: الراهب نيقولا، حسداي بن شبروط الإسرائيلي، محمد المعروف بالشجار، أبو عثمان الحزاز الملقب باليابسة، محمد بن سعيد الطبيب، عبد الرحمن بن إسحاق بن الهيثم، أبو عبد الله الصقلي. ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص494/ الخطابي محمد العربي، الطب والأطباء في الأندلس ، ج1، ص92،93.

6- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص494.

أنشأ الخليفة عبد الرحمن الناصر (350هـ/961م) في مدينة قرطبة حديقة نباتية خصصها للنباتات الطبية وبعث عدد من المتخصصين في علوم النبات إلى العديد من البلدان للبحث عن بذور النباتات وجلب أنواع من المغروسات الطبية والاقتصادية لغرض ضمها إلى حديقته الضخمة وعهد إلى أكابر علماء النبات للإشراف عليها ومتابعتها[1].

وعلاوة على ذلك، فإنّ ازدهار الحياة العلمية كان نتيجة من نتائج استقرار الأوضاع الداخلية وثمرة من ثمرات قوة ومكانة الدولة الأندلسية بعد أن جعلت الممالك الاسبانية الشمالية تقف موقف المدافع، وعلى طول الخط فقد برز الخليفة الحكم المستنصر في العالم في مقدمة الذين خدموا الحركة العلمية وهيئوا لها مقومات النجاح[2]. وكانت عظمة هذا الخليفة العلمية وليدة نتاج وتفاعل بين جهد ذاتي ومناخ وبيئة محيطة شأنه في ذلك شأن كل العظماء والبارزين في التاريخ الإنساني[3]؛ فقد "كان من أهل الدين والعلم راغبا في العلوم الشرعية من الفقه والحديث وفنون العلوم مستجلبا العلماء ورواه الحديث من جميع الأفاق يشاهد مجالس العلماء ويسمع منهم ويروي عنهم"[4]، وحريصا على "اقتناء دواوين"[5] العلوم، و"لم و"لم يسمع في الإسلام بخليفة بلغ مبلغ الحكم في اقتناء الكتب والدواوين وإيثارها والتهمم بها"[6].

ولهذا الخليفة الفضل في تثقيف رعيته، واستغل الثروات الضخمة التي تركها له أبوه في اقتناء الكتب، والأبحاث العلمية. وانتشر رجاله في كل الأقطار الإسلامية يبحثون عن النّادر من الكتب والمخطوطات حتى غصت به بيوته وضاقت عنها

1- حسين عادل محمد علي، علم النبات في الأندلس، مجلة المورد، مج17، ع2، 1977م، ص88.
2- الكبيسي خليل إبراهيم، تشجيع الحكم المستنصر للحركة العلمية في الأندلس، بحث منشور في مجلة المؤرخ العربي، بغداد (1990م)، العدد 41-42، ص151 .
3- بدر أحمد، الحياة الفكرية في الأندلس من خلال النشاط الفكري في بلاط الحكم المستنصر، مجلة دراسات تاريخية، العدد 29، دمشق (1985م)، ص107.
4- الحلة السيراء، ج1، ص201.
5- الحميدي، المصدر السابق، ص13.
6- ابن الابار، المصدر السابق، ج1، ص201.

خزائنه؛ فقيل أن عدد الفهارس التي كانت فيها تسمية الكتب أربع وأربعون فهرسة، في كل فهرسة خمسون ورقة [1]. و"يبذل في أعلامها ودفاترها أنفس الأثمان"[2]، كما لقي العلماء في ظله "الكثير من الإقبال والتكريم"[3]، وأنشأ الخليفة مدرسة وفي كل حي دارا للكتب وزودها بمئات من الكتب التي جعلوها في متناول الجميع[4]، وكان له وراقون بأقطار البلاد ينتخبون له غرائب التواليف، ورجال يوجههم إلى الأفاق عنها[5]، وجمع بداره الحذّاق في صناعة النسخ والمهرة في الضبط والمجيدون في التجليد"[6].

وأكد ابن حيان على أن الخليفة الحكم المستنصر قد أمر ب " تحبيس حوانيت السراجين بسوق قرطبة على المعلمين الذين قد اتخذهم لتعليم أولاد الضعفاء والمساكين بقرطبة" [7] هذا يعني أنّ الدولة قد تبنت تخصيص مصروفات للمدارس[8] وقد بلغ عدد المدارس سبع وعشرون (27) مدرسة مجانية، منها ثلاث مدارس ازدهرت في المساجد، وأربع وعشرون (24) مدرسة في أحياء قرطبة المختلفة[9].

وفي السياق نفسه، كان الحاجب المنصور بن أبي عامر (366- 392هـ/976م-1026م) "محبا للعلوم"[10]، "مفرطا في إكرام من ينسب إلى شيء بحسب حظه منه ومشاركته

1- ابن حزم، جمهرة انساب العرب، ص29.

2- جذوة المقتبس، ص3.

3- ابن الابار، المصدر السابق، ج1، ص ص 203- 204.

4- زيغريد هونكه، شمس العرب تسطع على الغرب، ص 500.

5- ابن الأبار، المصدر السابق، ج1، ص 202.

6- ابن خلدون، العبر ج4، ص146/ الجندي علي، أطوار الثقافة والفكر في ظلال العروبة والإسلام، مطبعة مكتبة الانجلو، القاهرة، ط1(د/ت)،ج2، ص186.

7 - ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق عبد الرحمن علي الحجي، ص207.

8 - يوسف أحمد يوسف، علم التاريخ في الأندلس، مؤسسة حمادة للنشر، الأردن، ط1(2002م)، ص 25.

9 - Imamudin , Apolitical history of muslim Spain Dacca,1969, p. 176

10- ابن الآبار، المصدر السابق، ج1، ص268.

فيه"[1]، و" للمنصور مجلس كل أسبوع، يجتمع فيه كبار أهل العلم للمناظرة بحضرة من كان مقيما في قرطبة"[2].

وفي عهد حكم ملوك الطوائف لبلاد الأندلس(422-484هـ/1040-1202م) استمر حكام هذه المرحلة التاريخية بالاهتمام بالآداب والعلوم وتشجيعها؛ فعلى الرغم من التطاحن الذي كان بينهم إلا أنه قامت بينهم منافسة حامية في تشجيع نشاط حركة الآداب والعلوم[3]، والعلوم[3]، ولم يعرف النشاط العلمي التوقف بالرغم من الانقسامات السياسية(دويلات ملوك الطوائف)، لأنّ العلماء تفرقوا في مختلف حواضر الأندلس تاركين قرطبة بحثاً عن الأمان وطلباً للبيئة العلمية التي تتيح لهم حرية البحث والتأليف وتحميهم من المطاردة. وسعى عدداً من ملوك الطوائف في جلب الرياضيين والفلكيين والأطباء وتشجيعهم علي الإقامة في الحواضر التي يحكمونها.

وكان الطب والصيدلة من العلوم التي شملتها رعاية الأمراء، وحظي أصحابها بالتشجيع، وأتيح لهم الجو الملائم لمواصلة نشاطهم بالبحث والتأليف والتعليم؛ فهذا حاكم المرية المعتصم بالله بن صمادح "يعقد المجالس بقصره للمذاكرة"[4]. وبالمثل كان الحاكم مجاهد العامري صاحب دانية".. فتى أمراء دهره، وأديب ملوك عصره، لمشاركته في علم اللسان، ونفوذه في علم القرآن... جمع من ذخائر العلوم فوائد جمة، وكانت دولته أكثر الدول خاصة، وأسرارها صحابه، لانتحاله الفهم والعلم، فأمهُ جملة العلماء، وأنسوا بمكانته، وخيّموا إلى سلطانه، واجتمع عنده من طبقات علماء قرطبة وغيرها جملة وافرة وحلبة ظاهرة"[5].

1- ابن الآبار، المصدر السابق، ج1، ص268.

2- الجوراني آمنة حميد حمزة ، الصيادلة والعشابون في الأندلس، رسالة لنيل شهادة الماجستير، كلية الآداب، جامعة بغداد(2007م)، ص41.

3- بالنثيا أنجل جنثالث، تاريخ الفكر الأندلسي، ص35.

4- ابن الأبار، المصدر السابق، ج2، ص82.

5- ابن بسام، المصدر السابق، ق3، ج1، ص21.

2- الاستعداد الفكري في نقل العلوم الطبية

يحتاج العالم إلى مهارات شخصية تؤهله للاتصال بالآخرين والتأثير فيهم، وهذه المهارات العقلية لها علاقة كبيرة بخصائص البيئة التي تحتوى على المثيرات العلمية، وطريقة إدراكه للموضوعات المدروسة، وبقدرة التحليل، وتقييم الكتب لتحديد أنسبها. وأهم خطوة قام بها علماء الأندلس، الرحلة والمشاركة بفعالية من خلال عملية البحث وحركة الاتصال والتواصل بين العناصر العلمية، وللرحلة دور في الحركة العلمية وفي هضم ثقافات الشعوب الإسلامية والتركيز على مبادئ الطب مشرقا ومغربا؛ فلم تكن الأندلس " في وقت من الأوقات بمعزل عما يجري في حواضر العالم الإسلامية الأخرى، بغداد ودمشق والقاهرة والقيروان وفاس؛ فقد كانت الصلات الفكرية والعلمية مستمرة بين مختلف أقطار العالم الإسلامي ينتقل بين ربوعها العلماء والطلاب والمؤلفات والمذاهب الفكرية، وفي ميدان الطب الذي يعنينا ينبغي أن نذكر أن المؤلفات التي تظهر في المشرق سرعان ما كانت تجد سبيلها إلى الأندلس فيستفاد منها ويُعلق عليها "[1].

ويذهب أحد الباحثين إلى أنّ "الرحلات العلمية للأندلسيين إلى خارج الأندلس نمت روح النقد عندهم فلم يعد كل ما يصل من العلوم إليهم صحيحا أو مسلم به فبدؤوا باستقصاء المعلومات من أكثر من مصدر وتثبيت صحيحها لتكون أساسا للبحث والدراسة وبناء الأحكام عليها"[2]. وعرفت بذلك المؤلفات المشرقية طريقها إلى الأندلس، واستفاد أهلها منها، وكان من أبرزها مؤلفات الطبيب أبي بكر محمد بن زكريا الرازي(ت320هـ/932م)[3]. ومن أطباء الأندلس الذين رحلوا إلى المشرق الطبيب الصيدلاني عبد الملك بن حبيب السلمي (ت238هـ/852م) الذي قال عنه ابن خاقان

1 - الخطابي محمد العربي، المرجع السابق، ج1، ص 15.

2- ذنون طه عبد الواحد، دراسات أندلسية (الرحلات العلمية بين الأندلس وأهل المشرق والمغرب)، (د.م)، ط1(1986م)، ص 18، 205، 206.

3- أبو بكر محمد بن بكر الرازي، ولد بمدينة الري جنوب طهران سنة (250هـ/864م)، تفوق في الطب تأليفا وتدريسا، ألف عدة كتب أهمها كتاب الحاوي، توفي سنة(320هـ/932م). ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص414، 426.

(ت529هـ/1135م) "دوخ الأرض وقطع طولها والعرض، وجال في أكتافها وانتهى إلى أطرافها"[1]، ولما عاد إلى الأندلس ألف كتاب "مختصر في الطب" على غرار الطب النبوي، وهو مصنف يبحث في التداوي حاويا على أقوال صحبه نقلت مشافه عن الحفاظ والمحترفين في مهنة الطب منذ صدر الإسلام[2].

ورحل الطبيب أحمد بن يوسف الحراني وشقيقه عمر إلى بغداد في عهد الخليفة عبد الرحمن الناصر في سنة (330هـ/941م)، وأقاما عشرة أعوام، ودخلا بغداد، وتأدبا هناك بالطب من كبار علماء الطب كالطبيب ثابت بن سنان بن ثابت بن قرة(ت365هـ/976م)، فقرا عليه كتاب جالينوس المترجمة إلى العربية ثم عاد إلى الأندلس[3]. ودخل هذان الطبيبان بلاد الأندلس في زمن حكم الخليفة الحكم المستنصر في سنة (351هـ/ 962 م) وألحقهما لخدمته بالطب واسكنهما مدينة الزهراء واستخلصهما لنفسه دون غيرهم ممن كان في ذلك الوقت من الأطباء، ثم مات عمر وبقي أحمد، فاسكنه الخليفة في قصره بمدينة الزهراء، وقد تولى إقامة خزانة بالقصر للطب لم يكن قط مثلها " ورتب لها اثني عشر صبياً (صقالبة) طباخين للأشربة، صانعين للمعجونات، واستأذن أمير المؤمنين أن يعطي منها من احتاج من المساكين والمرضى فأباح له ذلك، وكان بصيراً بالأدوية المفردة، وصانعاً للأشربة والمعجونات، معالجاً لما وقف عليه. وكان يداوي العين مداواة نفيسة، وله بقرطبة في ذلك آثار وكان لا يعذر أهل الدنيا، في الإرسال إليه بالمال عند علاجه لهم"[4].

1- ابن خاقان، مطمح الأنفس ومسرح التأنس في ملح أهل الأندلس، ق1، ص233-237.

2 - حمارنه سامي، فهرس المخطوطات دار الكتب الظاهرية في الطب والصيدلة، وضعه وصححه أسماء الحمصي، دمشق، ط(1969م)، ص139.

3- ابن جلجل، المصدر السابق، ص112-113.

4- المصدر نفسه، ص112-113/ ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص487/ ابن صاعد الأندلسي، المصدر السابق، ص 80-81/ بدر أحمد، المرجع السابق، ص 122/ الخطابي محمد العربي، المرجع السابق، ج1، ص 16.

ومن الأطباء الذين ذاع صيتهم في الأندلس في عهد الحاجب المنصور محمد بن أبي عامر، الطبيب محمد بن عبدون الجبلي العذري (ت361هـ/971م) الذي تأدب في قرطبة ومهر في علمي الحساب والهندسة وعلمها زمانا بقرطبة، ثم رحل إلى المشرق سنة(347هـ / 958م) وحج ودخل البصرة والكوفة، ونظر في الطب وبرع فيه، وقدم مصر وضم إلى تدبير البيمارستان هناك[1]، وأجرى له خمسة دنانير ذهبا في الشهر، وصار له بها جاه وذكر، وعاد إلى الأندلس سنة (360هـ/ 970م) في أيام الخليفة الحكم المستنصر فألحقه في الخدمة بالطب بعد زمان، فخدمه في جملة أصحابه، ولم يختص به اختصاصهم به، فلما توفي الحكم بقي على رسمه، وعني به المنصور بن أبي عامر، ثم استعمله بعد في علاجه من النقرس الذي كان قد لازمه[2]. قال ابن صاعد الأندلسي أنه لم يبق في قرطبة أيام طلبه فيها من يلحق بمحمد بن عبدون الجبلي في صناعة الطب ولا يجاريه في ضبطها وحسن دربته فيها وإحكامه لغوامضها[3].

ويعتبر عمر بن عبد الرحمن الكرماني القرطبي (458هـ / 1065م) أحد الراسخين في الطب الجراحي، رحل إلى ديار الشرق وانتهى منها إلى حران من بلاد الجزيرة وعني هناك بطلب الهندسة والطب، ثم رجع إلى الأندلس واستوطن مدينة سرقسطة، وجلب معه رسائل إخوان الصفا وهو أول من أدخلها إلى الأندلس، وكان له نفوذ مشهور في الكي والقطع والشق والبط وغير ذلك من أعمال الصناعة الطبية[4].

وبالموازاة رحل الطبيب الصيدلاني أبو مروان عبد الملك بن الفقيه محمد بن مروان بن زهر الاشبيلي (ت472هـ/1077م) إلى "القيروان ومصر وبغداد"[5]،

1- ابن جلجل، المصدر السابق، ص 115 / ابن صاعد الأندلسي، المصدر السابق، ص81/ ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص492/ الخطابي، المرجع السابق، ج1، ص 17.

2- المراكشي، الذيل والتكملة، س6 ، ص 427 – 428 ، رقم 1139.

3- طبقات الأمم، ص 81.

4 - ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص 484-485.

5- المصدر نفسه، ص517.

وتطبب هناك زمنا طويلا، فأتقن خلال هذه الرحلة صناعة الطب والعلاجات على يد عدد من أعلام المشرق وعندما عاد إلى الأندلس جلب معه من مصر دواء عجيب يعرف "بدهن البثامي" وهو دهن أصفر اللون، رقيق عطر الرائحة، حار طيب الجوهر يفتت الحصاة في أربع وعشرين ساعة[1]. واستقر الطبيب الصيدلاني أبو مروان عبد الملك بن زهر الاشبيلي عند عودته من المشرق في دانية التي اشتهر فيها بصناعة الطب و"طار ذكره منها إلى أقطار الأندلس"[2]. وانتقل بعد ذلك إلى مدينة اشبيلية ومات فيها وهكذا كانت ثمرت رحلاتهِ العلمية أثر في تطوير صناعة الأدوية في الأندلس. ويمكن القول أنّ تأثير حركة الاتصال بالمشرق توحي بذلك الفيض العلمي للعلماء الأطباء وثقافتهم الأصيلة، وقدرتهم على السيطرة على الثقافة المتلقية وتداولها ونقلها إلى بلاد الأندلس.

إنّ تشكيل ووضع معرفة كلية للطب من المشرق إلى المغرب استمرار منطقي، حيث يثري أحدهما الأخر، كما يتكفل بهذه المهمة جيل من الأطباء، وعليه فقد عرفت الكتب الطبية المغربية طريقها إلى الأندلس، فقد تم الاعتماد على كتب الطبيب المغربي أبي جعفر أحمد بن الجزار القيرواني(285-396هـ/898-980م) [3] في الأندلس، وتتلمذ على يديه الطبيب عمر بن جعفر بن برتق الأندلسي مدة، وأدخل إلى الأندلس كتابه " زاد المسافر"؛ وخدم بالطب الخليفة عبد الرحمن الناصر[4].

1- الباقي عبد الكريم، المداواة والتغذية بالعقاقير من كتاب التسيير في المداوة والتدبير لأبي مروان عبد الملك بن زهر، مجلة مجمع اللغة العربية، دمشق، (1984م)، مج59،ج3، ص529.

2- ابن صاعد الأندلسي، المصدر السابق، ص84.

3- أبو جعفر أحمد بن إبراهيم بن أبي خالد بن الجزار(285-396هـ/898-980م)، طبيب مغربي ولد بالقيروان، له عدة مؤلفات (زاد المسافر وقوت الحاضر- كتاب الاعتماد ي الأدوية المفردة-البغية في الأدوية المفردة- كتاب الحيوان). ابن جلجل ، المصدر السابق، صص88-90-107./رحاب خضر عكاوي، موسوعة عباقرة الإسلام في الطب والجغرافية والتاريخ والفلسفة، دار الفكر العربي، بيروت، ط1(1993م)، ج2، ص25-26/ أحمد عبد الحليم عطية، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الفجالة، ط(1991م)، ص370-375.

4- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص490/ ابن جلجل، المصدر السابق، ص107.

أثرت هذه البيئات في تشكيل الشخصية العلمية وإمكانية الحصول على الجديد في عملية الإنتاج الطبي، وبجانب ذلك فهي تشير إلى مصدر تكوين الفرد وإلى مكونات الحضارة التي يحتك بها العلماء، فالصفات الجغرافية لها تأثيرها في اكتساب المعرفة والقدرات الطبية، ولهذه المواقع الجغرافية أهميتها في تحديد الصلات الفكرية بين الأندلس وبين بلدان العالم الإسلامي.

ثانيا: صناعة العقاقير والأدوية

وضع علماء الأندلس قواعد علم الصيدلة، وتقدموا في معرفة خواص العقاقير النباتية والمعدنية والحيوانية، ولقد أطنب الكثير من الأطباء والصيادلة في هذا المجال كما سنذكر.

1-وفرة المادة الأولية

تطورت صناعة الأدوية والعقاقير تطورا كبيرا لوجود المواد الخام الضرورية لصناعة الأدوية كالنباتات والحيوانات والمعادن كما سنوضح:

أ- الأعشاب والنباتات الطبية والعطرية والأفاويه

عرف الأندلسيون أهمية النباتات وخواصها، وغدت بذلك الأندلس بستانا متصلا بجميع المناطق. وقد اشتهرت هذه البلاد برياحينها وبساتينها وجناتها مما ساعد على نشوء وتطور علم الأعشاب الطبية والعقاقير الدوائية خاصة بجبل شلير بغرناطة حيث "كثرت الأعشاب الطيبة والعقاقير الدوائية"[1]، وبمدينة بلنسية البساتين وأصناف الأزهار مالا يحصى[2]، وقد اشتهرت قبرة بجبل ينبت فيه ضروب النواوير وأصناف الأزاهير"وتتصل بهجة نبته باعتدال هوائه وكثرة أندائه، فيقطف النرجس فيه بأغصان من الورد...."[3]، مثل

1- ابن الخطيب، اللمحة البدرية في الدولة النصرية، دراسة وتحقيق محمد مسعود جبران، دار المدار الإسلامي، بيروت، ط1(2009م)، ص45.

2- مجهول، تاريخ الأندلس، ص133.

3 - الحميري، المصدر السابق، ص 149.

الورد والبنفسج والخيري والسوسن والنرجس والياسمين والريحان والحبق والقرنفلي والآس[1]، ففي مدينة لبلة ينبت "القرنفل الفاضل"[2]. وينبت في جبل شقورة" ينبت الورد الذكي العطر"[3]، وبجبل شنترة ينبت البنفسج بطبعه[4]. وكلها نباتات تدخل في صناعة العطور والعقاقير.

ومن النباتات العطرية والطبية، النعناع والكراوية والشُّمار[5] والكمون والكزبرة والشّبتّ[6]، والسمسم[7]، والسنبل الطيب[8]، والجنطيانة[9] التي تحمل من من الأندلس إلى جميع الأفاق، و"هو صنفان صنف، ينبت في المواضع الندية الثلجية وهو الرومي، وصنف ينبت في المواضع الندية وهو الجرمقاني وعرفه أسود فيه شئ من المرارة"[10]. والصنف الثاني هو المستعمل في الأندلس من فوائدهِ الطبية ينفع من نهش الهوام ووجع الجنب والكبد والمعدة[11]. ويوجد ببلاد الأندلس نبات المردقوش[12] والخزاما[13]، ومن فوائده الطبية فإنه "يزيل الانتفاخ، وينقي البلغم،

1 - ينظر الشكعة مصطفى، الأدب الأندلسي، دار العلم الملايين، بيروت، ط4(1979م)، ص275، 293.

2- الحميري، المصدر السابق، ص 169.

3- المصدر نفسه، ص105.

4- نفسه، ص 113.

5- الشمار: البسباس. أبو خير الاشبيلي، عمدة الطبيب في معرفة النبات، ج2، ص584.

6- الشبت: نوع من البقل، بزره عدسي الشكل رقيق، بين الخضرة والصفرة، إذا فركت أدت إليك رائحة الكراويا. المصدر نفسه، ج1، ص321.

7- السمسم، هو الجنجلان. المصدر نفسه، ج2، ص544.

8 - ابن الخطيب، اللمحة البدرية في الدولة النصرية، 45/ إكسبيراثيون غارثيا سانشيز، المرجع السابق، ج 2، ص 1378.

9 - الجنطيانة: عقار مر الطعم. ابن الخطيب، الإحاطة، م1، ص105/ اللمحة البدرية في الدولة النصرية، ص45/ المقري، المصدر السابق ،ج 1، ص141.

10- أحمد بن محمد الغافقي (ت560هـ/1162م) منتخب من كتاب جامع المفردات، انتخبه: أبو الفرج غريغورس المعروف بابن العبري (ت684هـ/1296م)، نشر مع ترجمة ماكس مايرهوف وجورج صبحي بك، المطبعة الأميرية، القاهرة، ط(1937م)، ق2، ص94.

11- المصدر نفسه، ص94

12- المردقوش: ضرب من الصعاتر، ونوع من الأحباق. أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ج1، ص365.

13- الخزامى، ضرب من الشيح. المصدر نفسه، ج1، ص209.

ويفتح الانسداد وينفع من الصداع البارد ووجع المعدة ويقويها ويقوي الأمعاء، وبزرهُ ينفع الإسهال"[1].

ويعتبر القطن من المحاصيل الزراعية الطبية، وقد انتشرت زراعته في وادي آش[2]، واشبيلية التي يصفها العذري بقوله " ومن فضائل تربة اشبيلية التي انفردت بها، وخاصتها التي لا تشارك فيها ما ينبته أرضها من القطن الذي يحسن ويزكو في بقعتها"[3]. وبسبب وفرته كان يحمل إلى جميع بلاد الأندلس والمغرب[4]. وإلى جانب جانب هذا كان الكتان ينتج في كورة إلبيرة[5]، ولاردة[6]، وباجة[7]. وانتشر العصفر[8] في إشبيلية[9]، ولبلة[10]، وأجوده الحديث النقي الذي تسقط قوته بعد ثلاث سنين، يجلو سائر الآثار كالبهق والكلف والحكة[11]، وإذا وضع خمسة دراهم[12] منه في ماء اللبن وشرب سهل البطن ونقى الصوت وينفع من القولنج[13]. أما الزعفران فكان يزرع في طليطلة[14]، وبلنسية، وأبدة[15]، وباغة التي يتوفر بها

1- النابلسي، كتاب الملاحة في علم الفلاحة، ص162.

2 - المصدر نفسه، ص 192.

3 - ابن غالب، المصدر السابق، ص 293 / العذري، المصدر السابق، ص96.

4 - ياقوت الحموي، المصدر السابق،ج1، ص195/ الحميري، المصدر السابق، ص 21.

5 - الحميري، المصدر السابق، ص192/ ياقوت الحموي، المصدر نفسه،ج1، ص 244/ ابن الخطيب، الإحاطة، م1، ص 104/ ابن غالب، المصدر السابق، ص 284.

6 - الحميري، المصدر السابق، ص168.

7 - ياقوت الحموي، المصدر السابق،ج1، ص164.

8 - العصفر هو القرطم. أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ج2، ص442.

9 - الحميري، المصدر السابق، ص133.

10- العذري، المصدر السابق، ص111/ ابن سعيد، المغرب في حلى المغرب، ج1، ص261./ ابن الشباط، المصدر السابق، ص 117.

11- الأنطاكي، تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب، ص271.

12- الدرهم: هو وزن سبعين شعيرة، أي 2954.399 ميليغرام، أي 2.954 غرام، وهو الدرهم الشرعي، محمود الجليلي، المكاييل والأوزان والنقود العربية، ص159.

13- الغساني، الملك المظفر يوسف بن عمر (ت694هـ/1294م)، المعتمد في الأدوية المفردة، صححه وفهرسه مصطفى السقا، بيروت، ط3 (1975م)، ج1، ص269.

14 - الحميري، المصدر السابق، ص133.

15 - العذري، المصدر السابق، ص17 /البكري، المصدر السابق، ص513.

بكثرة حتى يحمل إلى سائر البلدان[1]. فهو جيد للأورام في الأجفان إذا طلي عليها[2] عليها[2] بعد أن يخلط مع صفرة بيضة ودهن ورد[3].

وتنبت الأفاويه في دلاية (قرب المرية) حيث ينبت عود الألنجوج[4] الذي يفوقه العود الهندي في عطر الرائحة. وبأكشونبة (غرب الأندلس) جبل كثير ما يتضوع ريحه بريح العود، وبشدونة العنبر الطيب[5]، وبجيان المحلب المعدود في الأفاويه[6] لا ينبت إلاّ بالهند والأندلس. والأندلس. وبجبل أبدة القسط الطيب المر المذاق[7]. وبغرناطة " العقار والأدوية النباتية ما لا لا يحتمل ذكرها"[8]. وفي جبل شلير(الثلج) "يوجد ... عقاقير كعقاقير الهند، وعشب يستعمل في الأدوية، يعرفها الشجارون لا توجد لا في الهند ولا في غيره"[9]. واشتهرت مالقة مالقة بالنباتات الطبية[10] استعملت في تهيئة العقاقير.

والملاحظة الجديرة بالتسجيل أنّ جل هذه النباتات والأشجار المثمرة لقيت العناية من العلماء والأطباء لأهميتها الصحية في العلاج ومداواة المرضى، مما أسهم بشكل كبير في تطور علم الطب والصيدلة؛ فظهرت المصنفات التي حازت السبق في فن النبات والطب كما سنذكر.

---

1 - ياقوت الحموي، المصدر السابق،ج11، ص362.

2- الرازي، الحاوي في الطب، ج11، ص27.

3- المصدر نفسه،ج2، ص154.

4- الألنجوج: عود من لون خشب الأرز، فائق الرائحة. أبو خير الاشبيلي، المصدر السابق، ج2، ص449.

5 - البكري، المصدر السابق، ص 385

6 - . Ahmed Razi op;cit, p69 /المقري، المصدر السابق،ج1، ص 140.

7 - المقري، المصدر السابق،ج1، ص 141.

8 - ابن الخطيب، المصدر السابق، م1، ص 105.

9– العمري، مسالك الأبصار، ص 156.

10 - إكليل الجبل، الحناء، الناردين الجبلي، الغاسول الشيحي، الزنجبيل الإفرنجي، والكركم الصغير، والافسنتين، والاذخر، والخشخاش المقرن، السورنجان، الشقاقل الجبلي . ينظر: خالد بن عبد الله شريف، مدينة مالقة منذ عصر ملوك الطوائف حتى سقوطها دراسة سياسية اقتصادية، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض، ط1(2009م)، ص250-251

ب- الثروة الحيوانية

تشكل الثروة الحيوانية خزانا طبيا ومادة علاجية للصيادلة بقصد استغلال لحومها وشحومها وأعضائها وأجزائها وإفرازاتها، التي تدخل في تحضير العديد من الوصفات الطبية. وبنفس العبارات السابقة أصبحت الثروة الحيوانية علما عند المسلمين، وهو "علم باحث عن خواص الحيوانات وعجائبها ومنافعها ومضارها، وموضوعه: جنس الحيوان البري والبحري والماشي والزاحف والطائر وغير ذلك، والغرض منه: التداوي والانتفاع بالحيوانات والاحتماء عن مضارها، والوقوف على عجائب أحوالها، وغرائب أفعالها"[1]. فلم تكن تربية الحيوانات من أجل الغذاء والملبس والمسكن فقط، بل اعتمد عليها في مجال الطب ومداواة المرضى. وقد استفيد من جملة بدنه بما فيها من:" بيض، بصاق بول جلد الكبش جلود عتيقة دم، رماج، زبل حافر، طلف ناب، كبد، كلى، لبن، جبن، زبد، سمن، لحم، مرار، مخ، العظام، سمين شحم، سلك الحية، سمك، عظام محرقة، عرق عنكبوت، صوف قرن قانصة ريه رأس شعر"[2].

وساعدت بذلك المراعي الكثيرة في زيادة الثروة الحيوانية؛ فقد كانت ميورقة رخيصة الماشية لكثرة المراعي[3]، واشتهر سكان عدة مناطق بتربية الأغنام والبقر وذلك في كل من طليطلة وقلمرية وشذونة[4]. وبشكل كثير في جبل الشارات "يتجهز به إلى سائر البلاد ولا يوجد بشيء من أغنامه وأبقاره مهزولا بل هي في نهاية السمن"[5]. وكانت جزيرة قادس أكثر مواشيها المعز[6]. وبوجه عام عرفت الثروة الحيوانية رواجا في الأسواق الداخلية

1 - راغب السرجاني، قصة العلوم الطبية في الحضارة الإسلامية، مؤسسة اقرأ للنشر والتوزيع والترجمة، القاهرة، ط1(2009م)، ص131.

2 - ابن وافد، كتاب الأدوية المفردة، ص23.

3- ابن حوقل، المصدر السابق، ص109.

4 - الحميري، المصدر السابق، ص 133/ الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص 552/ ابن سعيد، المصدر السابق، ج1، ص 222.

5 - الإدريسي، المصدر السابق، م2، ص552.

6 - الحميري، المصدر السابق، ص145.

والخارجية على حد السواء، وغدت طليطلة مثلا موضع تصدير البقر والغنم إلى مناطق أخرى[1]. إذ يعد لبن البقر من أجود الألبان حسب قول ابن الأزرق "كثير الغذاء يزيد في قوة الأعضاء وإذا شرب مع العسل نقى القروح الباطنة"[2]، واخثاء البقر نافعة من الأورام والبدن[3].

وعرفت البغال بكثرتها في مختلف المناطق الأندلسية خاصة قرطبة[4]. ونوه ابن ابن حوقل لأهميتها بقوله" رأيت منها غير بغل بيع بخمس مائة دينار واليها يرغب ملوكهم بمراكبهم وإياها يستوطئون ويؤثرون فيما يركبون"[5]. ويضيف القزويني[6] "تجلب من قرطبة بغال قيمة الواحد منها تبلغ خمس مائة دينار لحسن شكلها وألوانها وعلوها وصحة قوامها". وعند بناء مدينة الزهراء كان يخدم فيها " كل يوم ألف وأربعمائة بغل، وقيل أكثر؛ منها أربعمائة زوامل الناصر لدين الله، ومن دواب الأكرياء الراتبة للخدمة ألف بغل، لكل بغل منها ثلاثة مثاقيل في الشهر، يجب لها في الشهر ثلاث آلاف مثقال"[7].

ولقد بذلت الخلافة مجهودات في سبيل الاستكثار من البغال، إذ روى أنّه في عهد خلافة الحكم المستنصر كان إنتاج البغال ومحاولات تحسينها باستمرار مثمرة في عهده، ففي سنة (362هـ/972م) وافت إلى مدينة الزهراء المهار والفلاء المستنتجة في مدائن اشبيلية ولبلة في عدد وافر وصفات مقبولة سرت الخليفة حتى تحمله الإعجاب بها على أن جلس لرؤيتها في بعض مجالسها المطلة على الرياض بالزهراء ومعه الأمير هشام-المؤيد- ابنه فتولى فضها

1 - الحميري، المصدر السابق، ص 133.
2- ابن الأزرق، أبو عبد الله (896هـ/1490م)، تسهيل المنافع في الطب والحكمة، مطبعة منير، القاهرة، (1977م)، ص12.
3- ابن البيطار، مخطوطة منافع الحيوان وخواص المفردات، ورقة 12-14.
4 - صورة الأرض، ص 109 / القزويني، المصدر السابق، ص552.
5- صورة الأرض، ص110.
6- أثار البلاد وأخبار العباد، ص552.
7- المقري، المصدر السابق، ج1، ص 567- 568 / أزهار الرياض، ج2، ص 269.

واعتراضها بين يديه الفتى الكبير فائق صاحب البرد والطراز وصاحب الخيل والحشم زياد بن افلح مولاه[1].

ونظرا لفائدة الطبية للخيل كان من الطبيعي إتباع سياسة التكاثر من أجل ديمومتها والإفادة منها؛ حتى بلغ عددها في عهد الخليفة الحكم المستنصر عام (355هـ/ 965م) في رحاب قصره وفي ثغوره عشرون ألف جواد[2]. وفي عهد الحاجب المنصور بن أبي عامر إزدادت العناية بالخيول وكثر الاهتمام بها لدرجة انه إذا قدم من غزوة من غزواته لا يحل عن نفسه حتى يدعو صاحب الخيل ليعرف ما مات منها وما عاش[3]. أما الفائدة الطبية فقد قيل إنّ لحمه ينفع القولنج وينفع الأبدان كثيرا[4]. وإذا بخرت المرأة بحافر الفرس أسقطت الجنين الميت والمشيمة المحتبسة[5]، وغيرها من المنافع[6].

إلى جانب الحيوانات المذكورة، استغل الأندلسيون وفرة الطيور ببلادهم سواء في الجبال أو الغابات أو عند سواحل البحر وضفاف البحيرات، وعكفوا على صيدها للانتفاع بلحومها وزبلها أو من أجل التسلية والمتعة[7]؛ فهذه مدينة غرناطة انتشرت فيها أبراج الحمام[8]، ومن الطيور البرية في مدينة أشبونة بزاتها الجبلية التي وصفت بأنها " أطير البزاة وأعتقها"[9]. كما توجد النسور قي إقليم الجزيرة " ومن عندهم يجلب جلد النسر العجيب إلى سائر أكثر بلاد الأندلس"[10]، ويستخدمها الأطباء في ومداواة العين[11]. وتجلب العقبان

1 - ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق عبد الرحمن علي حجي، ص 117.
2- مجهول، ذكر بلاد الأندلس، ص 172.
3- ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص 298 – 299 / المقري، المصدر السابق،ج 1، ص 584 – 585.
4- ابن الأزرق، المصدر السابق، ص16.
5- ابن البيطار، مخطوطة منافع الحيوان وخواص المفردات، ورقة 3.
6- المصدر نفسه، ورقة 3–4.
7- AL-Razi, op.cit.62 / ابن غالب، المصدر السابق، ص27 / المسعودي، مروج الذهب، ج1 ، ص334
8- العمري، مسالك الأبصار، ص 156.
9- ابن سعيد، المصدر السابق، ج1، ص334/.AL-Razi; op.cit, p92
10- العذري، المصدر السابق، ص120.
11-ابن البيطار، المصدر السابق، ورقة 75.

من جبل شلير[1]، وعرفت قلعة جابر بكثرة الطير[2]. أما الطيور المائية؛ فقد اشتهرت بحيرة البيرة بكثرة طيور الماء مثل دجاجة الوادي[3]. كما نجد العديد من الطيور تصطاد في سواحل الأندلس" ففي ساحل الجزيرة الخضراء موضع معروف على البحر لصيد الطير، يأتيه في كل أوان من العام جنس من الطير لا يأتي في غيره"[4].

وبالموازاة، جرت العناية بتربية النّحل، وانتشرت المناحل في بلاد الأندلس الّتي يجمع منها العسل بكميات وفيرة، لأنّه نافع لكثير من الأمراض ويدخل في صناعة العقاقير والأدوية. وقد مهر أهل منطقة أشبونة في تصنيع العسل ووضعه في أكياس من الكتان فلا يكون له رطوبة كأنه سكر[5]. وعرفت كل من مدينة شلب، وبطليوس، وماردة، لبلة، ومورور، والجزيرة الخضراء[6] بكثرة العسل.

ج- الثـــروة المعــدنية

المعدن عبارة عن مادة طبيعية غير عضوية، له تركيب كيميائي خاص وصفات طبيعية متجانسة يتميز بها عن غيره. ويكون المعدن في الطبيعة أما متبلورا أو غير متبلور. وقد يوجد بشكل ظاهري يمكن رؤيته بسهولة أو العكس[7]. وقد تنوعت المصادر الجغرافية التي اهتمت بالإشارة إلى وفرة المواد الخام المعدنية في بلاد الأندلس، وسأوضح في الجدول الآتي مواطن تواجدها:

1- الزهري، المصدر السابق، ص94.

2- قلعة جابر، قرب من أشبيلية. ابن سعيد، المصدر السابق ،ج1، ص291.

3- المصدر نفسه، ص102.

4- العذري، المصدر السابق، ص120.

5- ابن سعيد، المصدر السابق،ج1، 226-334.

6- مجهول، تاريخ الأندلس، ص101-102-105-109-115-122.

7- أحمد أحمد مصطفى، سطح الأرض دراسة في جغرافية التضاريس، ص125.

جدول رقم(1): يمثل توزيع المعادن في الأندلس وفائدتها الطبية

المعدن	المنطقة	الفائدة الطبية	المصدر
الذهب	شنت ياقوه- إلبيرة- غرناطة- ساحل أشبونة- وادي لاردة	ينفع أوجاع القلب الخفقان مشروبا- ويستخدم طلاءا في معالجة داء الثعلب وداء الحية- ويقوي العين كحلا فإذا كانت المكحلة ذهبا خالصا.	ابن الشباط، قطعة من وصف الأندلس، ص120/ الحميري، المصدر السابق، ص24،16 /ابن الخطيب، الإحاطة، م1، ص 104/ مجهول، كتاب الأندلس وما فيها من بلاد، ص51./ Razi , op;cit ,p66 / ابن سينا، القانون في الطب، ج1، ص460/ العمري، المصدر السابق، ص162/ ابن الاكفاني، غنية اللبيب عند غيبة الطبيب، ص112-122.
الفضة	كرتش، مرسية، إلبيرة، قرطبة، تدمير، شنترة	الفضة إذا سحقت وخلطت بالأدوية المشروبة- نفعت من الحكة والجرب وعلاج البواسير	مجهول، وصف جديد لقرطبة، ص 181/البكري، المصدر السابق، ص129، 386 / الحميري، المصدر السابق، ص 24،183 / ابن غالب، المصدر السابق، ص 283/ / azi , op;cit ,p66/ابن البيطار، ضياء الدين عبد الله بن احمد المالقي (ت646هـ/1249م)، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، مكتبة المثنى (د.ت)، ج1، ج4، ص163/ ابن الاكفاني، المصدر السابق، 115.
النحاس	إلبيرة طليطلة	يجلي العين وينقص غشاوة اللحم الزائد. - إذا دعكت قطعة النحاس خالص باليد حتى تحمى وشمها صاحب الفواق.	ياقوت الحموي ، المصدر السابق، ج1 ، ص 244/ مجهول، كتاب الأندلس وما فيها من بلاد، ص51./المقري، المصدر السابق،ج1، ص 200 / Razi , op;cit ,p66./ الغساني، المعتمد في الأدوية المفردة، ص520.
التوتيا	إلبيرة قرطبة	-"يدخل ضمن مكونات الكحل الخاص لرطوبة العين مثل التوتيا والصبر والاهليلج والسنبل والزنجبيل" -وينفع من القروح السرطانية والفضول الخبيثة في عروق العين.	ابن الشباط، المصدر السابق، ص 102/ ياقوت الحموي، المصدر السابق، ج1، ص244/ /القزويني، المصدر السابق، ص 552/ مجهول، كتاب الأندلس وما فيها من بلاد، ص51/ الرازي، محمد بن زكريا (ت 320هـ/933م)، الحاوي في الطب والتداوي، دائرة المعارف العثمانية،(حيدر آباد- الدكن، ط(1967م).ج2، ص120-122/ ابن البيطار، الدرة البهية في منافع الأبدان الإنسانية، تحقيق محمد عبد الله الغزالي، دمشق، ط3(1955م)، ص69.
الزنجفور	قرطبة	يدمل الجراحات والقروح وينبت اللحم بالقروح ويمنع تأكل الأسنان	الحميري، المصدر السابق ، ص 10/ ابو الريحان محمد البيروني(362هـ/973م)، الصيدنة في الطب،مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، ط(1973م) ص208.
الياقوت الأحمر	بمالقة	يمزج مع الأدوية الأخرى في تفتيت حصى المثانة ودفع مضار سموم الحيوان	المصدر نفسه، الصفحة نفسها. البيروني، المصدر السابق، ص69.

المعدن	المنطقة	الفائدة الطبية	المصدر
حجر البلور	بطليوس	ينفع المعدة.	الدمشقي، شمس الدين ابو عبد الله محمد بن أبي طالب (ت72727هـ/1326م) . نخبة الدهر في عجائب البر والبحر، مكتبة المثنى، بغداد(د.ت)، ص71./ ابن الاكفاني، غنية اللبيب عند غيبة الطبيب، ص143.
الحديد	وادي أش- البيرة	اقال ابن سينا "صدأه إذا استعمل شراباً ينفع النقرس وإذا اسحق بخل وطبخ كان ذلك الخل نافعا للقيح المزمن الجاري في الأذن ويقطع نزف الدم من الرحم وصدأه يجفف البواسير"-"إذا وضعت في شراب مسموم مصت كل ما فيه من سم"- وقال غيره "صدأه يأكل أوساخ العين اكتحالا ويبرئ الرمد وجرب الأجفان"- إزالة النفاخات المائية التي تكون فوق الجفن خاصة إذا كانت كثيرة	ابن حوقل، المصدر السابق، ص109/ ابن الخطيب، معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار، 112/ مجهول، كتاب الأندلس وما فيها من بلاد، ص51./الرازي، الحاوي في الطب، ج2، ص117/ ابن سينا، القانون في الطب، ج2، ص323.
معدن الكحل	بسطة، وطرطوشة	انه يحفظ صحة العين ويذهب وسخ قروحها ويقوي شعر الأجفان ويدمل القروح"- "انه يمنع الرعاف الدماغي الذي يكون من حجب الدماغ للدم ويقطع سيلان دم الطمث إذا احتمل به"	المقري،المصدر السابق، ج1، ص143 / البكري،المصدر السابق، ص 386./الرازي، الحاوي في الطب، ج1، ص251-252.
المرقشيا	قرطبة	المرقشيا: معدن أجوده من اصبهان وهو على أنواع ذهبي وفضي له خاصية عجيبة في تجفيف العين.	ابن ربن الطبري، أبو الحسن علي بن سهل (ت 235هـ/ 850م)، فردوس الحكمة في الطب، ضبطه وصححه عبد الكريم سامي الجندي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط(2002م) ، ص 409.
حجر الشاذنج	قرطبة	علاج لقطع الدم	المقري ، المصدر السابق ، ج1، ص 187.
الزئبق	قرطبة- فحص البلوط	للزئبق خاصية عجيبة في القضاء على الجرب والقروح الرديئة إذا خلط مع دهن الورد- ويستخدم في تركيبة الكحل لعلاج البياض العين.	الحميري، المصدر السابق، ص 10/ ابن حوقل، المصدر السابق، ص109/ مجهول، كتاب الأندلس وما فيها من بلاد، ص42. ابن البيطار، الدرة البهية، ص69/ ابن سينا، المصدر السابق، 79.

والملاحظ، أنّ علم الصيدلة من العلوم التي جذبت انتباه العلماء المسلمين؛ حيث بحثوا في العقاقير وخصائصها وتركيبها، وبخاصة المعدنية منها التي ارتبطت ارتباطا وثيقا بعلم الكيمياء، لأنّ معظم المعادن الموضحة في الجدول أعلاه رقم(1) تحتاج إلى معالجة ودراية بالقوانين الكيميائية لتركيب الدواء بصورة علمية وفعالية.

2- صناعة الأدوية والعقاقير

يعود تاريخ معرفة الإنسان بالأدوية والعقاقير النباتية إلى أولى عهده بعلاج ما يصيبه من أمراض، إذ اختبر أوراق الأشجار وأغصان النباتات وثمارها وجذورها لعلاج العديد من الحالات المرضية[1]. والصيدلة "علم صناعة الأدوية وكل ما يتصل بأسمائها وتصنيفها واكتشافاتها وأصحابها وتاريخها"[2]، وفي مدلولها الحديث فإنها: "علم وفن معا فهي علم يبحث في أصول الأدوية طبيعية كانت أم تخليقيه وخواصها الفيزيزلوجية والكيميائية، والفيزيائية، وفعاليتها الدوائية وطرق حفظها وتحليلها ومغايرتها، والصيدلة كذلك فن يختص بطرق تحضير الأدوية من مواردها الأولية وصرفها بشكل مستحضرات جاهزة، وتوفير الإرشادات التي يحتاجها المريض عن طريق استعمال الدواء وتأثيراته"[3]. وعليه فالصيدلة علم يبحث في أصول الأدوية سواء أكانت نباتية أو حيوانية أم معدنية من حيث تركيبها وتحضيرها، ومعرفة خواصها الكيميائية والطبيعية، وتأثيرها الطبي، وكيفية استحضار الأدوية المركبة منها.

أ- تصنيف العقاقير

من مظاهر التقدم البارز في الأندلس اهتمام الأطباء بالعقاقير الطبية، والعقار "أصل النبات وفروعه، لأنّ أساس الأدوية أجزاء الأعشاب المستعملة للعلاج"[4]، وتوسعوا في

1- ياسين خليل، الطب والصيدلة عند العرب، منشورات جامعة بغداد، ط(1979م)، ص187 / البدري عبد اللطيف، الطب عند العرب، دار الحرية للطباعة، بغداد، ط(1978م)، ص49 .

2- حمادة حسين، تاريخ العلوم عند العرب، دار الكتب اللبناني، بيروت، ط(1987م)، ص78.

3- الراوبدة عبد االرؤوف، الوجيز في علم الدواء، دار المستقبل للنشر والطباعة، بيروت، ط(1988م)، ص5.

4- ابن وافد، المصدر السابق، ص 10، 54.

استعمالها، ومهروا في تركيبها، وصنفوها إلى ثلاثة أقسام "النباتية والحيوانية والمعدنية"[1].
ويمكن توضيحها بالشكل الآتي:

- ✓ **العقاقير النباتية** وتشمل: الحشائش الطبية، البذور، الأوراق، ثمر الشجر، الأصول، القشور، الصموغ، العصارات[2].
- ✓ **العقاقير الحيوانية** وتشمل: الادماء (جمع دم)، (الألبان، الانفحات، البيض، الافرازات، المرارات الزبل (فضول الحيوانات)[3].
- ✓ **العقاقير المعدنية** وتشمل الزئبق، النوشادر، الزرنيخ، الكبريت، الذهب، الفضة، النحاس، الحديد، المرقشيا، التونيا، اللازورد، الفيروز، الشادنج، الزاج الأسود، الشب، الملح المر، الملح الهندي، الملح النفطي[4].

وبحكم الاتصال الوثيق للأطباء بعلم الصيدلة اشتهروا في تركيب العقاقير، نذكر منهم الطبيب الصيدلاني أبو بكر سليمان بن تاج الذي عايش الخليفة عبد الرحمن الناصر وتميز بدراية واسعة في تركيب الأدوية فقد "كان ضنينا بنسخ الأدوية"[5]. وعرف الصيدلاني سليمان بن حسان أبو أيوب بن جلجل (332-377هـ / 943-987م) بعنايته المبكرة بالطب وهو ابن أربع عشرة سنة. وأفتى فيه ابنه أربع وعشرين سنة وصنف كتبا جليلة النفع وجمع كتابا في طبقات الأطباء والحكماء والفلاسفة القدماء، وفرغ منه في صدر سنة (377هـ / 987م)[6]، أدرك اللجنة التي قامت بترجمة كتاب ديسقوريدس مصور الحشائش بالتصوير العجيب، قال ابن جلجل: "كان لي معرفة تصحيح هيولي، الطب الذي هو أصل الأدوية المركبة حرص شديد وبحث عظيم، حتى وهبني الله ذلك بفضله بقدر ما أطلع عليه في نيتي في

1- ابن وافد، المصدر السابق، ص 10، 54/ ابن البيطار، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، ج1، ص 3.
2- ابن سينا، القانون في الطب، ج2، ص363.
3- ابن ربن الطبري، فردوس الحكمة في الطب، ص 404-409./ الجوراني آمنة حميد حمزة، المرجع السابق، ص194.
4- ابن وافد، المصدر السابق، ص23.
5- ابن جلجل، المصدر السابق، ص103.
6- المراكشي، المصدر السابق، س4، ص 62 (رقم 152).

إحياء ما خفت يُدرس وتذهب منفعته لأبدان النّاس، فالله قد خلق الشفاء وبثه فيما أنبتته الأرض، واستقر عليها من الحيوان المشاء، والسابح في الماء والمنساب، وما يكون تحت الأرض في جوفها من المعدنية، كل ذلك فيه شفاء ورحمة ورفق"[1].

ولابن جلجل من الكتب" كتاب تفسير أسماء الأدوية المفردة" من كتاب ديسقوريدس، ألفه سنة (372هـ/ 982 م) بمدينة قرطبة، في دولة الخليفة هشام بن المؤيد(366- 399هـ/ 976-1009م). ومقالة في ذكر الأدوية التي لم يذكرها ديسقوريدس في كتابه مما يستعمل في صناعة الطب وينتفع به، وما لا يستعمل لكيلا يغفل ذكره، لأنّ ديسقوريدس أغفل ذلك ولم يذكره أما لأنّه لم يره ولم يشاهده عيانا، وأما لأن ذلك كان غير مستعمل في دهره وأبناء جنسه. ورسالة التبيين فيما غلط فيه بعض المتطببين، وكتاب يتضمن ذكر شيء من أخبار الأطباء والفلاسفة ألفه في أيام الخليفة هشام المؤيد[2] وهو كتاب طبقات الأطباء والحكماء.

ويعود الفضل في تدعيم علم الصيدلة إلى خبير الأدوية المفردة والمركبة[3] الطبيب الصيدلاني أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي (325-404هـ/936-1013م)[4]، الذي فاق كل معاصريه في دراسة المواد المتعلقة بخواص العقاقير وله في ذلك تجارب طبية "إذ كان لا يرى التداوي بالأدوية ما أمكن التداوي بالأغذية أو ما كان قريبا منها فإذا دعت الضرورة

1- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، 494-495.

2- المصدر نفسه، ص 493.

3- نفسه، ص500/ زيغريد هونكة، المرجع السابق، ص278 / أرنولد سبرتوماس، تراث الإسلام، تعليق جرجيس فتح الله، (د.م)، بيروت، ط(1972م)، ص473 / حميدان زهير، الأعلام، مطبعة دمشق، ط(1996م)، م5، ص157.

4- لد الزهراوي في أحد بيوت مدينة الزهراء وقضى حياته فيها طبيباً في بلاط عبد الرحمن الناصر. نشأ في قرطبة ودرس الطب على يد أفاضل علمائها. حتى أصبح أعظم أطباء ذلك العصر. ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص483-484/ بالنثيا، تاريخ الفكر الأندلسي، ص 465./ حميدان زهير، المرجع السابق، م5، ص 154./ لجنة، موسوعة العلوم الإسلامية والعلماء المسلمين، ج3، تحقيق حسين مؤنس ومحمد أبو ريان وسلامة رؤوف موسى وبول غليونجي وجلال شوقي، القاهرة، (د.ت)، ص 104/ حداد فريد، الزهراوي جراح العرب الأعظم، مجلة العلوم، العدد الثاني، مصر، (1967م)،29.

إلى الأدوية فلا يرى التداوي بمركبها ما وصل التداوي بمفردها فإذا اضطر إلى المركب منها لم يكثر بل اختصر ما يمكنه منه"[1].

ب- اختيار العقاقير ومواصفاتها

كرس العشابون والصيادلة الأندلسيون معظم أعمالهم الطبية بجمع العقاقير الطبية بأنواعها النباتية والحيوانية والمعدنية نظرا للحاجة العلمية الملحة. وقد تمكنوا من تشخيص المزايا الطبية لهذه العقاقير، ولاسيما النباتية إذ كانوا يتحققون من أي الأجزاء من النبات "الأوراق، الثمار، البذور، الأصول، القضبان، الصموغ، الزهر"[2] ليكون العقار أفيد وأقوم، وكذلك بمواعيد جمع العقاقير من النباتات وجنيها أو قطعها، وكيفية ادخارها وتخزينها محتفظة بفوائدها من دون أن يتطرق إليها الفساد، كما اهتموا بتحديد الفرق بين النباتات حسب أماكن وجودها؛ فقد أشار ابن ربن الطبري" أن ما ينبت في الجبال اليابسة كان أقوى مما ينبت في السهل"[3]. أما فيما يخص أوقات جمع العقاقير النباتية فيجب أن يكون" في الأماكن المعتدلة، فيكون أخذه في وسط الربيع، لا تجنيها إلا بعد استحكام نضجها في أماكنها مفيدة، وفي البلاد الحارة في أخر الشتاء، وفي البلاد الباردة في أول الصيف"[4]، ويضيف ابن سينا:"إنّ المجتنى في صفاء الهواء أفضل من المجتنى في حالة رطوبة الهواء وقرب العهد بالمطر"[5].

أما العقاقير الحيوانية، فأفضلها ما يؤخذ من" الماشي والطيار والسباح"[6]، ويجب "أن تؤخذ من الحيوانات الشابة وفي زمان الربيع، وتختار أصحها أجساما وأتمها أعضاء، وأن ينزع

1- ابن صاعد الأندلسي، المصدر السابق، ص84 .
2- ابن سينا، المصدر السابق، ج1، ص 212./ الجوراني آمنة حميد حمزة، المرجع السابق، ص195.
3- فردوس الحكمة، ص 40.
4- الهاروني، مخطوطة منهاج الدكان ودستور الأعيان في أعمال وتركيب الأدوية النافعة للأبدان، ورقة 231.
5- القانون في الطب، ج 1، ص 239.
6- الرازي، سر صناعة الطب، ص 139.

منها ما ينزع بعد الذبح، ولا يلتفت إلى المأخوذ من الحيوانات الميتة لأمراض تحدث فيها"[1].
وتجلب العقاقير المعدنية "عند اعتدال الجو وصحة الهواء وصفاء الجو"[2].

وأكد الأطباء أن المشاهدة والتجربة هي الأساس في التأكد من فعالية العقاقير والأدوية والتأكد من منفعتها أو ضررها كعلاج، وذلك لأنّ" كل غذاء حيواني، أو نباتي فلا يخلو من منفعة ومضرة"[3]، وصرح ابن البيطار بذلك بقوله:"ما صح عندي بالمشاهدة والنظر وثبت لدي بالخبرة لا الخبر أذخرته كنزا سريا، وعددت نفسي عن الاستعانة بغيري فيه سوى الله غنيا، وما كان مخالفا في القوى والكيفية والمشاهدة الحسية والمنفعة والماهية للصواب والتحقيق، أو أن ناقله عدلا فيه عن سواء الطريق نبذته وهجرته مليا"[4].

ج- الإنتاج الدوائي لصيادلة الأندلس

من المعروف أنّ التاريخ الطبي في الأندلس قد أقدم على التوجه نحو استغلال الثروة الحيوانية والنباتية والمعدنية ومعرفة خواصها النافعة لصحة الأبدان والضار منها، وتوصل إلى تركيبها ومزجها على تشكيلات متنوعة نذكر منها:

1- السفوفات

تعد السفوفات من الأدوية المركبة التي صنعها صيادلة الأندلس وتعني العقاقير المسحوقة مفردة أم مركبة يتم تناولها عن طريق الفم[5]. وفي هذا الأمر يشرح لنا الهاروني كيفية عمل سفوف نافعة لقروح الكلى والمثانة بقوله " يؤخذ من بيض الدجاج القريب العهد يغسل

1- المجوسي علي بن عباس (ت 372هـ/994م)، الكامل في الصناعة الطبية، مصر، ط (1294م)، ص 217/ الجوراني آمنة حميد حمزة، المرجع السابق، ص196

2- الأنطاكي، المصدر السابق، ص 33.

3- الرازي، سر صناعة الطب، ص 139.

4- الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، ج1، ص 3/ ابن الخطيب، لسان الدين أبو عبد الله محمد بن عبد الله(ت 776هـ/ 1374م)، مقنعة السائل عن المرض الهائل، منشورات معهد العلوم العربية الإسلامية، فرانكفورت، ط(1997م)/ مج93، ص43.

5- ابن البيطار، الدرة البهية في منافع الآبدان الإنسانية، ص 208.

ويسلق ويرما ما في وسطه ويكلس، ويؤخذ منه جزء ومن الطين الرومي نصف جزء ويسحق ويسف منهما على الريق"[1]. أما السفوفات المعمولة من البذور فهي نافعة لنفخ المعدة وطاردة للرياح[2]، كسفوف المسك المعمول من البذور المحمصة التي"ينبغي أن يستخدم دهن الورد بوضعه بخزف جديد أو مغلي حجارة، يسخن المقلي وينزل عن النار ويلقى عليه البذور ويقلبها حتى تفوح رائحتها ثم تسحق وتؤكل"[3].

2- اللعوقات

من الأدوية المركبة التي تصنع غالبا بخلط مساحيق العقاقير بالسكر أو بالشراب أو بالعسل؛ فمثلا لصناعة لعوق بذر الكتان"يؤخذ من بذر الكتان المقلوا يدق ويعجن بعسل نحل منزوع الرغوة ويستعمل"[4]، وتنفع لعوق التين من الربو والسعال اليابس وذلك" إذا طبخ منه حفنة مع مثله حلبة حتى يتهرأ ثم يصفى ماؤها، ويمزجا بمثلهما عسلا منزوع الرغوة ويطبخ الكل ويهيأ منه لعوق"[5]. ويؤخذ هذا النّوع من الدواء " بالفم وتحبس فيه، ويصل منها شيء بعد شيء إلى الرئة لتخفيف الكحة وعلاجها، وعلاج أوجاع الصدر"[6]. واشتهر الصيدلاني جواد النصراني بإنتاج اللعوق المنسوب إليه[7]. وتوصل الطبيب الصيدلاني أبو بكر سليمان بن تاج إلى نوع أخر من اللعوق؛ حيث "عالج صاحب البريد من ضيق النفس بلعوق فبرأ من يومهِ بعد أن أعيى علاجه"[8].

1- الهاروني، المصدر السابق، ورقة 90.

2- مجهول أندلسي، مخطوطة "رسالة في منافع السفوفات"، الخزانة العامة للرباط، تحت رقم 536- د/3، ورقة رقم 357، 366.

3- ينظر: مجهول أندلسي، مخطوطة رسالة في منافع السفوفات، ورقة357/ ابن البيطار، المصدر السابق، ص 31.

4- الهاروني، المصدر السابق، ورقة 101.

5- ابن البيطار، المصدر السابق، ج1، ص202.

6- ابن سينا، المصدر السابق، ج3، ص 361.

7- ابن جلجل، المصدر السابق، ص 102.

8- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص 486.

3 -الترياق

الترياق دواء " يؤخذ من جميع أنواع القوى الموجودة في الأدوية المفردة الواقعة فيه"[1]، أي يتم تركيبه من عشرات المفردات الدوائية، فهو شفاء جميع السموم الحيوانية والنباتية وخاصة السموم الحيوانية[2]؛ كما يشفي جميع الأمراض المضاهية للسموم والمجهولة الأسباب كالإسهالات المزمنة والأورام[3]. ويعد الترياق الفاروق من أجل الأدوية المركبة وأفضلها لكثرة منافعه وخصوصا للسموم من النواهش كالحيات والعقارب والسموم المشروبة، ومن الصرع والرعشة والجذام يتألف من عشرات العقاقير الخام[4]، وبنفس العبارات يلخص ابن خاتمة أهميته بقوله " ينفع نفعا عزيما من العفونات التي تكون من الوباء"[5]. وينصح عريب عريب بن سعد بصناعة الترياق في شهر جوان" لإمكان الأعشاب والنواوير ولقوة الحر على مزاج الأخلاط الواقعة في تلك المعجونات"[6]. وقد اختص بصناعته الطبيب الصيدلاني حسداي بن شبروط الإسرائيلي (ت380 هـ/990 م)[7].

4- الأشيافات

أدوية مركبة خاصة بالعين، تعجن وتقطع إلى أشكال مستطيلة، وتجفف في الظل وتستعمل محكوكا[8]؛ فقد صنع الطبيب الصيدلاني أبو بكر سليمان بن تاج الأندلسي للخليفة الأموي عبد الرحمن الناصر "أشيافا لعلاج الرمد عرض له في عينه"[9]، ومن أبرز مكونات أشياف الرمد وطريقة عمله "بأن يؤخذ اسفيداج الرصاص مغسول ثمانية دراهم،

1- أبو الوليد محمد بن محمد بن رشد (ت 595هـ/ 1198م)، مقالة في الترياق، مخطوطة مكتبة البلدية بقرطبة، مكتبة زيدان للتراث والمخطوطات، تحت رقم 884، ورقة 63.

2- ابن رشد، المصدر السابق، ورقة 64.

3- المصدر نفسه، ورقة 69.

4- ابن سينا، المصدر السابق، ج2، ص310–312.

5- ابن خاتمة، مخطوطة تحصيل غرض القاصد في تفصيل المرض الوافد، ورقة32.

6- تقويم قرطبة، ص 56/ الانواء، المصدر السابق، ص40.

7- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا، ج5، ص 335-336 / ابن صاعد الأندلسي، المصدر السابق، ص88.

8- الغساني، المصدر السابق، ج1، ص 56./ الجوراني آمنة حميد حمزة، المرجع السابق، ص213.

9- ابن جلجل، المصدر السابق، ص 102/ ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص491.

وصمغ عربي وكثيرا ونشأ من كل واحد أربعة دراهم، أنزورت درهمان، أفيون درهم، يسحق الجميع ويعجن ببياض البيض ويشيف ويجفف في الظل ويستعمل"[1]. ومن ناحية أخرى تتنوع الأشياف حسب المرض، نذكر منها أشياف الزعفران، العزروف، الكافور وغيرها[2].

5- الحبوب

أجسام كروية جامدة تصنع من عجينة بها مواد طبية ثم تجفف في الظل[3]، ونوه ابن جلجل أن الطبيب الصيدلاني سعيد بن عبد ربه (ت342هـ/ 954م)، كان يعالج بحبوب مدورة الشكل قائلا "ذكر سليمان بن أيوب الفقيه[4] أنه اعتلى بحمى طاولته فعالجه الطبيب الصيدلاني ابن عبد ربه بحبوب مدورة وأوصاه بتناول كل يوم واحد منها فلما فعل برئ"[5]. برئ"[5]. وعالج الطبيب الصيدلاني أبو بكر سليمان بن تاج وجع الخاصرة " بحبوب مدورة من صنعه"[6]. وبالمثل صنع الطبيب الصيدلاني أصبغ بن يحيى[7] الذي خدم بطبه الخليفة عبد عبد الرحمن الناصر حب الانيسون الطارد للرياح[8].

وفي تاريخ الصيدلة والطب، أعطى الطبيب الزهراوي وصفاً دقيقاً لكيفية صنع حبوب الدواء وطريقة صنع القالب ولذلك يعد الرائد الأول لصناعة أقراص

1 - الغساني، المصدر السابق، ص 412.

2- مجهول، مخطوطة تركيب الأدوية، مكتبة المخطوطات بقرطبة، اسبانيا، تحت رقم 896، ورقة رقم18وما بعدها.

3- الجوراني أمنة، المرجع السابق، ص214.

4- سليمان بن أيوب الفقيه من أهل قرطبة، كان من أهل العلم والنظر، بصيرا بالاختلاف، حافظا للمذاهب مائلا إلى الحجة والدليل، كان زاهدا متواضعا (ت 370هـ/980م). ابن الفرضي، تاريخ علماء الأندلس،ج 1، ص 331.

5- طبقات الأطباء والحكماء، ص 102.

6- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

7- صاحب كتاب" الانيسون وفوائده في المعالجة". الزبيدي، أبو بكر محمد بن الحسن (ت397هـ/992م)، طبقات النحويين واللغويين، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، (د.م)، القاهرة، ط1(1954م)، ص 81 -83/ ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص491.

8- المصدر نفسه، ص108.

الحبوب[1]. وفي صنع أقراص بولش للحمى يذكر أحمد بن عيسى الهاشمي[2]:"يؤخذ الهاشمي[2]:"يؤخذ من دخان الفرن أوقية، ويعجن بربع أوقية من مرار التيس، ويصنع منه أقراص"، وتتنوع الأقراص من الكافور، والورد، وطباشير الطبيعة وغيرها[3].

6- الجوارشنات

الجوراشن تعني " هاضم الطعام"[4]، وهي الأدوية التي "لم يحكم سحقها وتطرح على نار هادئة بشرط تقطيعها رقاقا"[5]. أغلب محتوياتها البهارات العطرية كالزنجبيل والأفاويه[6]، تعجن بالعسل وتستعمل غالبا لإصلاح المعدة، وتحليل الرياح الغليظة في البطن، البطن، ويحلل أوجاع القولنج الكائنة من الريح[7]. منها مثلا جوراشن التين الذي" يؤخذ من من التين الأصفر اللحم ثلثين حبة تدق دقا جيدا حتى تتخذا جزان ويفرس حبه ويعزل ويضاف إليه أنيسون مدقوقا منخولا، ولب قرطم مدقوقا منخولا ستة دراهم، ويخلط الجميع بالتين خلطا جيدا ويعجن بقدر كفايته من العسل النحل المنزوع الرغوة ويستعمل"[8]. وممن استخدموا الجوارشن في العلاج الطبيب الصيدلاني أحمد بن يونس الحراني للخليفة الحكم المستنصر لعلاج حالة التضخم التي كان يعاني منها الخليفة من جراء الأكل الكثير[9].

1- حميدان زهير، المرجع السابق، م 5، ص 155.
2- كتاب المجالس في الطب، ص152.
3- مجهول، مخطوطة تركيب الأدوية، ورقة رقم18-34 وما بعدها/ الهاروني، المصدر السابق، من ورقة 90-99.
4- الهاروني، المصدر نفسه، ورقة 75.
5- المصدر نفسه، ورقة 76./ الجوراني أمنة، المرجع السابق، ص216.
6- نفسه، ورقة 75.
7- ابن سينا، المصدر السابق، ج 3، ص 216.
8- الهاروني، المصدر السابق، ورقة 81-82.
9- ابن جلجل، المصدر السابق، ص 112 / ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص 487.

7-المراهم أو الدهون

عرف صيادلة الأندلس المراهم، وهي من التراكيب القديمة أصلها الشمع ثم أضيف إليها الشحوم والزيوت مع المواد الطبية، فهو" يدمل الجراحات الطرية ويلحم القروح ويذهب الأورام، ويسكن أوجاع النقرس والمفاصل والأورام الرخوة ويلحم الجراحات، ويصلح حرق النار، وقروح الثديين، وينفع من كسر العظام..[1]. فقد صنعها الطبيب الصيدلاني القرطبي محمد بن فتح طلمون لعلاج القروح والجراحات " التي أصيب بها ابن الوزير عبد الله بن بدر، فلما طلى القروح بالمرهم شفي من يومه"[2]. ومن الدهون الطبية، دهن الأقحوان، دهن الآس، دهن الشبت، دهن السوسن وغيرها[3].

ثالثا: فضاءات الممارسة الطبية

1- البيمارستانات

تكمن المسألة هنا في توظيف النماذج المكانية التي ساهمت في تحقيق الرعاية الصحية في بلاد الأندلس على حقبة الدراسة؛ فبالرغم من أنّ المصادر التاريخية لم تشر إلى تاريخ وجود البيمارستانات وتاريخ إنشائها بالأندلس وكذا بنظامها الداخلي[4]. إلا إنّ هناك إشارات توحي بوجودها في وقت مبكر من تاريخ الدولة الإسلامية في الأندلس؛ فقد ذكر ابن الآبار وابن أبي أصيبعة أنّه في عهد الخليفة الأموي الحكم المستنصر دخل الطبيب محمد بن عبدون (ت361هـ/971م) لخدمته، بعدما كان قد تولى قبل ذلك إدارة البيمارستانات بمصر والفسطاط[5]، وبالتالي سوف ينقل هذه الخبرة الإدارية للمستشفى إلى الأندلس.

1- الهاروني، المصدر السابق، ورقة 144.

2- ابن جلجل، المصدر السابق، ص 99.

3- ينظر ابن البيطار، المصدر السابق، ج2، ص380 وما بعدها.

4- السيد عبد العزيز سالم، قرطبة حاضرة الخلافة، ص208/ زرهوني نور الدين، الطب والخدمات الطبية في الأندلس، خلال القرن السادس الهجري، الثاني عشر الميلادي.مؤسسة شباب الجامعة، (د.ت)، ص93.

5- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص292.

يطرح الإطار النظري مشكلة تتعقل بفضاء مهيكل بواسطة التشكل المكاني والممارسة، وهذه العناصر تحدد بمقياس الحركة العلمية في مجال الطب والصيدلة؛ فقد أنجبت الأندلس عددا من الأطباء من ذوي الشهرة كما سنذكر، وأشهر هذه الخبرة والتي يجب أن يتم عملها في فضاء مخصص للتجارب الطبية الجراح أبي القاسم خلف الزهراوي أكبر الجراحين العرب. ومن القرائن التي تزيد صحة وجود البيمارستانات في الأندلس وتقتضي بإنشاء فضاء بصورة تسمح للممارسة الفاعلة للمهنة، زيارة الأمير أبا حزم جهور بن محمد بن جهور مؤسس دولة بني جهور بقرطبة(422-435هـ/1031-1043م) للمرضى[1]؛ فلا يعقل أن يزور أمير قرطبة كل مريض في بيته إن لم يكن هناك فعلا بيمارستان للعلاج.

بالرغم من شح المصادر في الكشف عن حقيقة البيمارستانات في الأندلس إلا أن المادة المصدرية حول التطور العلمي في مجال الطب والصيدلة تفيض معلوماتها من ناحيتين، الأولى الفيض الكمي في تعداد أطباء الأندلس، والفيض الكيفي تتعلق بالتجارب الطبية وصناعة الأدوية والعقاقير. وهذا الأمر يحيل التأكيد إلى وجود أماكن للعلاج كالبيمارستانات بأنواعها.

2- خزانة الأدوية

نتج عن كثرة النباتات الطبية والأعشاب الطبيعية والثروة المعدنية في بلاد الأندلس، تطور عملية تصنيع الأدوية في عهد الخلافة (300-422هـ/912م-1031)، والحديث هنا ينسحب إلى خزانه الأشربة والمعاجين التي أنشأها الخليفة الحكم المستنصر (350-366هـ/961-976م) في قصره، والتي عهد بإدارتها إلى الطبيب الصيدلاني أحمد بن يونس الحراني[2] وكان هذا الطبيب قد تعلم صناعة

1- ابن بسام، المصدر السابق، ق1، م2،ص 602-604/ المراكشي عبد الواحد، المعجب، ص45.

2- ابن جلجل، المصدر السابق، ص113.

الأدوية في العراق[1]، تضم هذه الخزانة "اثني عشر صبيا من الصقالبه"[2] كمساعدين للطبيب أحمد في طبخ الأشربة والمعاجين[3]. ولقد استفاد من هذا المصنع الدوائي فضلا عن الخليفة وأهله وحاشيته، أهالي قرطبة أيضا فقد "أستأذن الطبيب الصيدلاني أحمد بن يونس الحراني الخليفة أن يعطي منها من إحتاج من المساكين والمرضى، فأباح له ذلك"[4].

ومن الأعمال المنجزة في إطار الحاجيات الدوائية، ظهر أول عمل صيدلي بحث في الأندلس على يد الطبيب عبد الرحمن بن إسحاق بن الهيثم(كان حيا سنة 392هـ/1002م)[5] الذي قام بدراسة حول الأدوية وتفسير لأسماء الأدوية البسيطة من كتاب ديسقوريدس، والأدوية المناسبة في الطب وغير موجودة في كتاب ديسقوريدس. كما قام الطبيب الأندلسي الشهير أبو القاسم خلف الزهراوي(ت404هـ/1013م) في معجمه الطبي الكبير" التصريف لمن عجز عن التأليف" بدراسة الأدوية البديلة ومفردات أسماء الأدوية والعقاقير[6].

3- ديوان الاطباء

من أجل مواجهة الصعاب المرتبطة بالطب، بحثت السلطة الأموية عن طريقة عملية تقتضي نزع وتجميد مهمة الطبيب ضمن مشروع القضاء على المخالفات المنصوص عليها

1- ابن صاعد الأندلسي، المصدر السابق، ص84.

2- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص487.

3- طبخ الأشربة والمعاجين، "علم يتعرف منه كيفية تركيب المركبات الدوائية وزنا ووقتا ومعرفة ما يسحق منه وما يذاب وما يقدم منه في المزج وما يؤخر وكيفية ضبطه في الظروف ومعرفة مقدار نفعه وبطلان فائدته إلى غير ذلك من الأحوال التي يعرفها من يزاولها" ينظر: طاش كبرى زادة، عصام الدين أبو الخير أحمد بن مصطفى (ت968هـ/1561م) مفتاح السعادة ومصباح السيادة، تحقيق كامل بكري وعبد الوهاب أبو النور، مطبعة الاستقلال الكبرى، القاهرة، ط(1938م)، ج1، ص 285-286.

4- طبقات الأطباء والحكماء، ص113/ غوستاف لوبون، حضارة العرب، ص18.

5- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص493.

6- زرهوني نور الدين، المرجع السابق، ص122.

تشريعيا والمتعلقة بالمهنة، وذلك من خلال هيئة مراقبة أنشاها الخليفة الحكم المستنصر في الأندلس تسمى" ديوان الأطباء"[1]، وهي في الواقع مؤسسة طبية حكومية تشبه " نقابة الأطباء" في عصرنا الحاضر، حيث كان يقيد فيه اسم كل طبيب يحترف مهنة الطب والصيدلة ويزاولها، وقد ضم عدداً لا بأس به من الأطباء الذين يقومون بواجباتهم على أكمل وجه فضلاً عن خدمتهم للخلفاء وأولادهم[2]؛ فإذا ما ارتكب الطبيب خطأ يتوجب العقاب وأسقط اسمه من الديوان[3]؛ فقد أصدر الخليفة الحكم المستنصر أوامره بعزل الطبيب الصيدلاني أحمد بن حكيم بن حفصون[4] من ديوان الأطباء" وبقي محمولا إلى أن توفي ومات ومات بعلة الاسهال "[5]، والذي يبدو أنه خالف التعاليم والقوانين التي سنها القائمين على هذه المؤسسة الطبية.

4- دور الأطباء

تبرز الممارسة الطبية والمترابطة مع نوعية المجال وطبيعة الخدمات المقدمة فيه بوجود أماكن استكملت الوظيفة الصحية، وعليه اعتبرت دور الأطباء مجال للمعالجة تعرف باسم العيادات الطبية في وقتنا الحالي، ولكن يبدو أن المصطلح كان متداولا في الأندلس؛ إذ يذكر ابن جلجل[6] أن الطبيب أحمد بن الجزار القيرواني كان يستقبل المرضى في عيادته. ومن التشكيلات المجالية التي صنعتها مهنة التطبيب ضرورة وجود بناء يقتصر المسافات وموجه لتلبية الحاجات ويحتفظ بنفس الخدمات الطبية ولكن في حدود ضيقة مثل منزل الطبيب؛ الذي يعتبر من أقدم أماكن العلاج

1- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص492/ السيد عبد العزيز سالم، قرطبة حاضرة الخلافة، ج2، ص208.

2- بدر أحمد، المرجع السابق، ص 12.

3- حامد الشافعي دياب، المرجع السابق، ص47.

4- أحمد بن حكيم بن حفصون: "كان طبيبا عالما جيد القريحة، حسن الفطنة ،دقيق النظر، بصير بالمنطق، وكان متصلا بالحاجب جعفر الصقلي ومستوليا على خاصيته فأوصله بالحكم المستنصر بالله وخدمة بالطب إلى أن توفي الحاجب جعفر فاسقط حينئذ من ديوان الأطباء. ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص492.

5- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص492/ السيد عبد العزيز سالم، المرجع السابق، ج2، 208.

6- طبقات الأطباء والحكماء، ص191.

في الأنـدلس والنـوع أكثـر اسـتمرارية علـى طـول فـترة العصـر الوسـيط[1]؛ فكـثير مـن الأطبـاء فتحـوا أبـواب منـازلهم لاسـتقبال المرضـى وعلاجهـم مقابـل أجـر[2]، فهـذا الطبيـب الصـيدلاني ابـن ملوكـة النصـراني مـن رواد صـناع الأدويـة في الأنـدلس، اتخـذ من منزله عيـادة لعـلاج لمرضـى مجهـزة بمسـتلزمات الراحـة الـتي يحتاجهـا؛ إذ يوجـد "أمـام دارِهِ أكثـر مـن ثلاثـين كرسـي"[3]. والظـاهر أنّ المرضـى ينتقلـون إلى دور الأطبـاء بغـرض الاستشفاء عند من يثقون بجدارته الطبية.

رابعا: أشكال العلاج في الأندلس

استطاع علماء الأندلس المشتغلين في ميدان الصيدلة والطب من تنويع الممارسة العلميـة لمعارفهم في الأدوية والعلاجات حفاظـا علـى صـحة الإنسـان، وعلـى هـذا النحـو تنوعـت أشكال العلاج في بلاد الأندلس كالتالي:

1- التداوي بالأدوية

لقـد كـان عـلاج المـرض يـتم بطريقـة تدريجيـة ابتـدءا مـن الـدواء المفـرد، وهـو مـا يؤخـذ مـن مصـدره النبـاتي أو الحيـواني أو المعـدني دون خلطـه مـع دواء أخـر[4]، وقضـية وقضية العـلاج بالـدواء المفـرد دعـي إليهـا الطبيـب الصـيدلاني علـي بـن عبـاس المجوسـي (ت375هــ/ 994م) حـين قـال "إن أمكنـك أن تعـالج بـدواء خفيـف فـلا تعـالج بـدواء قـوي ولا دواء مركـب، ولا تسـتعمل الأدويـة المجهولـة"[5]، ويضـيف عبـد الـرحمن بـن محمـد بـن وافـد اللخمـي (ت467هــ/1073م)"إذا دعـت الضـرورة إلى الأدويـة، فـلا

1- محمـد حقـي، الموقـف مـن المـرض في المغـرب والأنـدلس في العصـر الوسـيط، مطبعـة مانبـال، بـني مـلال(المغـرب)، ط(2007م)، ص106.

2- ينظر محمد حقي، المرجع نفسه، ص106 وما بعدها.

3- ابن جلجل، المصدر السابق، ص97.

4- ابن وافد، المصدر السابق، ص17.

5- الكامل في الصناعة الطبية، ص47.

يـرى التـداوي بمركبهـا مـا وصـل التـداوي بمفردهـا"[1]. وفي حالـة انعـدام النفـع أثنـاء العـلاج بالأدويـة المفـردة ينتقـل الطبيـب للمعالجـة إلى الأدويـة المركبـة وذلـك للضـرورة القصـوى حسـب مـا ذكـره ابـن وافـد "فـإن اضـطر إلى المركـب منهـا لم يكثـر في التركيـب بل اقتصر على الأقل ما يمكنه منه"[2].

كشف الأطباء والصيادلة عن المعـايير المصـنفة للعقـاقير الطبيـة ومـدى تأثيرهـا علـى الجسم وفعاليتها القوية في معالجة الأمراض عـن طريـق التجربـة في مزاولـة المهنـة وتوصـلوا إلى"امتحان الدواء من التجربة على الأبدان، امتحان الدواء مـن سـرعة اسـتحالته وعسـرها. امتحان الدواء من سرعة جموده، وامتحان الدواء من طعمـه، وامتحـان الـدواء مـن رائحتـه، وامتحان الدواء من لونه"[3]. وللتعرف على مستويات التحضير بشكل تقني بحث الصـيدلاني عبد الرحمن بن اسحق بن الهيـثم (ت340هــ/951م) في علـم النبـات والعقـاقير (الحيوانيـة والمعدنية)؛ فقد صنف مجموعة من المؤلفات الطبية المتضمنة على العديد من المعلومات القيمة في مجال علم الصيدلة منها: "كتاب الكمـال والتمـام في الأدويـة المسـهلة والمقيئـة" و"كتـاب الاختصار والإيجار في خطأ ابن الجزار في الاعتماد" و"كتاب الاكتفـاء بالـدواء مـن خـواص الأشياء"، و " كتاب السمائم" صنفه للحاجب المنصور بن أبي عامر[4].

ويعتبر أبو بكر حامد بن سمجون[5] أحد أطباء قرطبة المعروفين بصناعة الطب متميز في في قوى الأدوية المفردة وأفعالها، متقن لما يجب من معرفتها، وكتابه في الأدوية المفـردة مشـهور بالجودة، وقد بالغ فيه وأجهد نفسه في تأليفه، واستوفى فيه كثيرا من أراء المتقدمين في الأدوية

1- نقلا عن: ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص 496

2- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص 496.

3- ابن سينا، المصدر السابق، ج 1، ص 225، 226/ ينظر الهاروني، المصدر السابق، الباب الخامس والعشرون عن امتحان الأدوية المركبة والمفردة، وذكر ما يستعمل منها وما لا يستعمل، ص237 وما بعدها.

4- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص 493.

5- اختلف في سنة وفاته فقيل سنة (392هـ/ 1026م) وقيل سنة (400هـ/ 1048م). ابن أبـي أصـيبعة، المصـدر السـابق، ص500/ الزركلي، الأعلام، م5، ص 161/ كحالة عمر رضا، العلوم العلميـة في العصـور الإسـلامية، المطبعـة التعاونيـة، دمشق، ط(1981م)، ص 145.

المفردة، ألفه في أيام الحاجب محمد بن أبي عامر المنصور. ولابن سمجون كتابه الأدوية المفردة، كتاب الأقراباذين[1].

ومن صيادلة ملوك الطوائف الصيدلاني اليهودي مروان بن جناح (ت432هـ/1041م) ولد في ألسانه بقرطبة بين سنة (375-380هـ/985-990م) وفي شبابه تولع بدراسة "الأدوية ومعرفة جرماتها حجماً ووزنا في استعمالاتها للتداوي"[2]، وقد ذكر ذلك في كتاب له سماه "التلخيص" ضمنه "ترجمة الأدوية المفردة وتحديد المقادير المستعملة في الطب من الأوزان والمكاييل"[3].

وألف الصيدلاني عبد الرحمن بن محمد بن وافد اللخمي (ت467هـ/ 1073م)[4] "كتاب الأدوية المفردة"، من الكتب المهمة المؤلفة في علم العقاقير ويقال أنه قد جمع معلومات هذا الكتاب في عشرين سنة، حاول خلالها حسب قول القفطي "ترتيب وتصحيح ما تضمنته من أسماء الأدوية المفردة وصفاتها، وتفضيل قوتها وتحديد درجاتها"[5]. وفي أواخر القرن (5هـ/11م) برز الصيدلاني يونس بن إسحاق بن بكلارش يهودي الأصل من أبرز آثاره الطبية الصيدلانية كتاب "المجدولة في الأدوية المفردة"[6]، و"رسالة التبين والترتيب"[7].

2- التداوي بالأغذية

تُعَدّ التغذية من البحوث الطبية الواسعة في العصر الإسلامي، ومن الأساليب الطبية الراقية في المعالجة الوقائية من الأمراض؛ إذ تميز الأطباء المسلمون" بميلهم في العلاجات إلى

1- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص 500.
2- المصدر نفسه، ص500.
3- نفسه، ص498.
4- المقري، المصدر السابق، ج3، ص 377.
5- القفطي جمال الدين أبو الحسن علي بن يوسف (ت646هـ/1249م)، أخبار العلماء بأخبار الحكماء، مطبعة السعادة، مصر(د، ت)، ص 227.
6- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص501.
7- السامرائي كمال، مختصر تاريخ الطب العربي، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد،ج2، ص462.

الأغذية الدوائية أكثر منه إلى الأدوية السّمّيّة، إلا عند الاضطرار، وأوصوا بالاقتصار في العلاج على الأغذية والتنوق في تركيبها وترتيبها، فإن لم يقنع ذلك دون الأدوية، فالميل إلى بسائطها المفردة ثم من المركبة إلى ما هو أقل أخلاط"[1]. لأنها تحافظ على الحياة البيولوجية للفرد، ومن ذلك عرفوا خواص الأغذية والضار منها والنافع، حتى عد بذلك الغذاء العنصر الأساسي الذي يرد إلى البدن صحته، حسب إفادة الطبيب الصيدلاني ابن وافد باستخدام الأغذية إذ كان له "منزع لطيف، ومذهب نبيل، ذلك أنه كان لا يرى التداوي بالأدوية ما أمكن التداوي بالأغذية أو ما كان قريبا منها"[2]. وينصح الطبيب الصيدلاني أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد (ت 595هـ/ 1198م) "باستخدام الأغذية الدوائية حيث كان الأطباء القدامى لا يعالجون إلا بالأغذية الدوائية"[3]. وفي المنحى ذاته ينصح الرازي بأن كل علة وبائية يجب أن يكون" قانون علاجك فيها الطيوب والأطياب"[4].

ومن الجلي أن يلقى نظام التغذية دعما قويا من الطبيب ابن البيطار بقوله "واعلم أن الشيء الوارد على بدن الإنسان، إما أن يجعله البدن إلى ملازمته، وهذا هو الغذاء المطلق، وإما أن يغير هو البدن ويقهره، وهذا هو الدواء الفعال، وإما أن يغيره البدن ثم يعود هو فيغير البدن إلى مزاج كمزاجه وهذا هو الدواء المطلق، وإما أن يغير البدن ثم يعود البدن فيغيره آخر، وهذا هو الغذاء المداوي، ولما كان الدواء القتال أقوى من البدن غيره وأفسده والدواء المطلق والغذاء المداوي قوتهما مقاربة لقوة البدن"[5]. ويؤكد بذلك العلماء على أهمية التداوي بالأغذية الطبيعية الطبيعية والنباتات الطبية بدلا من استخدام العقاقير الكيميائية التي لها جوانبها

1- البيروني، الصيدنة في الطب ص7، 8.

2- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص 496.

3- أبو الوليد محمد بن أحمد (ت 595هـ/ 1198م)، رسائل ابن رشد الطبية، تحقيق جورج شحاته قنواني، تصحيح إبراهيم مذكور، الهيئة المصرية، القاهرة، ط(1987م) ، ص 403 .

4- الرازي، سر صناعة الطب، ص 108.

5- ابن البيطار، الدرة البهية، ص20، 21.

الضارة وآثارها الجانبية، بالإضافة إلى ذلك اتبع علماء الطب منهجًا علميًا يقوم على التجربة والمشاهدة.

ولا شك أن حدة ظاهرة الوباء وتضخمها قد ساهمت في تطور الطب الوقائي عن طريق التغذية السليمة، وعليه وضع الأطباء في أزمة الوباء حمية غذائية مضادة للداء[1]، وتتمثل في أكل الأغذية المعتدلة المائلة إلى البرودة والجافة كالعدس والفول والبقول والفواكه الباردة الجافة[2]، ويفضل الأطباء الخبز المحكمة الصنعة، كما ينصح بالإكثار من أكل خبز الحنطة الجيد الاختمار والمضاف إليه خل عندما يعجن[3]، والثوم والرومان المز(الذي يميل بين الحموضة والحلاوة) مفيد جدا للأمراض[4]. وعلاوة على ذلك نصح الأطباء ببعض الأشربة المفيدة للداء[5]، مثل شراب الطين الأرميني وشراب البنفسج وشراب السكنجبين[6].

وبالمقابل، شكل الغذاء القضية الجوهرية والعمود الفقري لعصب الحياة الإنسانية، وانعكست هذه النظرة إلى تحسين نوعية وجودة المنتجات الاستهلاكية وتطوير الأطعمة، وتكوين السلوك التغذوي السليم وإبراز الغذاء كعامل مهم في صحة الإنسان وذلك لمنع الأضرار من خلال مهمة المحتسب. ولقد تناولت كتب الحسبة أنواع الغش التي كان يلجأ إليها الخبازين[7] باعتبار الخبز الغذاء الرئيسي

1- مجهول(ق13هـ/19م)، رسالة في الطاعون، مكتبة جامعة الملك سعود، قسم المخطوطات، الرياض، تحت رقم 7937. ورقة 3ب.

2- ابن الخطيب، مقنعة السائل، ص38/ الأنطاكي، المصدر السابق، ص333.

3- رسالة الرئيس موسى بن ميمون الإسرائيلي في علم الطب، مخطوطة محفوظة في معهد المخطوطات العربية، جامعة الدول العربية، من الورقة 139-148، تحت رقم ف58، ورقة 3أ.

4- ابن زهر، التيسير في المداواة والتدبير، ص453-546.

5- للتفصيل في الاشربة ينظر: أبو جعفر أحمد بن عيسى الهاشمي (كان حيا سنة 470هـ/1077م)، كتاب المجالس في الطب، تقديم وتحقيق سمير القدوري، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، مدريد، ط(2005م)، ص142-150.

6- مجهول، رسالة في معالجة الوباء قبل وقوعه، ورقة 3ب.

7 - الشيرزي، المصدر السابق، ص89-90.

لسكان الأندلس؛ فحذروا من خلط الدقيق الطيب بالرديّ، والمحجر بغيره مما لا حجر فيه، وشددوا على عملية غربلة القمح والشعير قبل بيعه لأهل الأفران البائعين للخبز. وفي المنحى ذاته أشار السقطي إلى أسلوب الاحتيال الذي كان يستعمل عند طحن القمح فيما روي: "وبأرحىّ مالقة عجب يجب التحدث به وذلك غار فيه تراب أبيض يحتفر ويخلط في الدقيق"[1].

وللحفاظ على الصحة الجسدية من الأمراض وما يلحق بها من نجاسات ذات الأثر السيئ على البدن، أمر الخبازون بغسل قصاري العجين كل يوم، وجرد الألواح ومسحها فإن الحشرات تدب عليها[2]، ويمنعون من العجن" بماء الحمام؛ إذ لا يؤمن من أخذه الحوض ولما عسى أن يسقط فيه مما يفسده"[3]، ولمنع إفساد الطعام يؤمرون بتغطية الدقيق بين أيديهم، لئلا يتساقط عليه ما يفسده مثل القملة وغيرها[4]. ومن الإجراءات الاحترازية لحماية الغذاء يمنع الفرانون عن حرق ما يحتطب من الأزقة والمواضع القذرة التي لا تؤمن من نجاستها وإضرارها بالمطبوخ[5]. نستشف من النصوص أن تحديد الضرر كان يقلل من الإصابة بالأمراض ويخفف من مساوئها.

أما في مجال المراقبة الصحية للثروة الحيوانية يكفي أن نشير إلى التشريعات التي تتفاعل مع معطيات الطبيعة وتعيد للفقه البيئي دوره في خدمة الفرد والنهي عن الضرر بالحيوان، وعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر بعض الأحكام الصادرة التي تجعل من اللحوم ذات قيمة غذائية يجب متابعتها والكشف عن مخالفات الجزارين؛ إذ يؤمرون"أن يفرقوا بين لحم الضأن والمعز، وبين لحم البطون والرؤوس ولحم البدن وغيره، وبتنظيف الرحاب، وكثرة الذباب،

1 - السقطي، المصدر السابق، ص22.
2 - المصدر نفسه، ص105.
3 - ابن عبد الرؤوف، المصدر السابق، ص74.
4 - المصدر نفسه، ص70.
5 - نفسه، ص75.

والبعد عن الأقدار، ويمنع من كان مجذوما أو مبروصا وسائر المرضى المستقذرين من بيع جميع الأطعمة واللّحوم"[1].

وهكذا نجد أنّ هذه المناهي قد شملت قوانين التطهير البيئي وحماية الصحة، وعند تطبيقها ندرك مدى حرص الحسبة على التخلص من مصادر التلوث والنجاسات المسببة للأمراض الجسمانية، ودعوة الطهارة كانت من مبدأ العناية الصحية وترسيخ ثقافة التربية البيئية عند الأندلسيين.

3- التداوي بالجراحة

تعتبر الجراحة عند الأطباء فرعا مستقلا من الفروع الطبية، يشتمل على مهام معينة ويتقيد بضوابط محدودة، فهي عند أهل الاختصاص " صناعة ينظر بها في تعريف أحوال بدن الإنسان من جهة ما يعرض لظاهره من أنواع التفرق في مواضع مخصوصة، وما يلزمه"[2]. ويعتبر أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي عمدة الجراحين في الأندلس، له كتاب مشهور كثير الفائدة، سماه " كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف"[3]. ذكره ابن حزم وأثنى عليه وقال: " ولئن قلنا انه لم يؤلف في الطب أجمع منه للقول والعمل في الطبائع لنصدقن، وقد أدركناه وشاهدناه"[4]. ويعد كتابه موسوعة عظيمة ضمت عدة فصول ومقالات، وصل عددها إلى ثلاثين مقالة، كل مقالة ضمت موضوع منفصل عن الأخر، ابتداء من الغاية في تأليف الكتاب مرورا بالطب الجراحي والآلات المستعملة به والتي كانت أغلبها من اكتشافه انتهاء بذكر الأدوية المسهلة وتركيبها إلى تقاسيم الأمراض وعلاجها وصفات المعاجين والسفوفات والجوارشنات. ومن مؤلفات الطبيب الصيدلاني أبو القاسم الزهراوي: "كتاب

1 - يحي بن عمر، أحكام السوق، ص 116.

2- محمد بن محمد المختار الشنقيطي، أحكام الجراحة الطبية والآثار المترتبة عليها، مكتبة الصحابة، جدة، ط2(1994م)، ص 26.

3- الحميدي، المصدر السابق، ص 209/ ابن بشكوال، الصلة، ج1، ص 264 (رقم 376).

4- ابن حزم، فضائل الأندلس وأهلها، ص18.

أعمال العقاقير المفردة والمركبة"[1] و"رسالة في العقاقير"[2]، وكتاب " تفسير الاكيال والموازين"، وكتاب "الأدوية المفردة"[3].

والحق يقال أنّ علم الجراحة مدين للعرب بكثير من المبتكرات الأساسية التي جاء بها الزهراوي؛ إذ اهتم بأدوات العمل الضرورية لفنّ الجراحة والتوليد والجبر وحقن الدواء وغير ذلك، وهو لم يكتفي بالإشارة إلى الآلات وطرق استعمالها بل أنه صورها ورسم أشكالها وذكر في كثير من الأحيان المادة التي تصنع منها[4].

ومن جملة المبادئ الأساسية في الجراحة دعا الزهرواي إلى استخدام خيوط من أمعاء القطط في معالجة البطن[5]، والدرز تحت الجلد الذي كان يزول تدريجياً دون أن يترك أي ندبة[6]. كما وفق في إيقاف نزف الدم بربط الشرايين الكبيرة محسناً بذلك عملياته الجراحية[7]. ويعد هذا الطبيب أول من وصف عملية القسطرة وابتكر أدواتها، وأول من أجرى غسيل المثانة البولية وأدخل بعض السوائل إليها بواسطة الأدوات التي ابتكرها ووضحها بالرسم[8]. وبرع في عملية شق القصبة الهوائية بنجاح. فضلا على أنّه الرائد في وصف مبدأ انتشار الأورام السرطانية[9] وهي من الأمراض التي أشغلت بال الزهراوي ومعاصريه إذ أعطى لهذا المرض

1- الدفاع علي عبد الله، أعلام العرب والمسلمين في الطب، مؤسسة الرسالة، القاهرة، (د/ت)، ص 131.

2- المنجد صلاح الدين، المصادر الطبية المخطوطة، مجلة معهد المخطوطات، جامعة الدولة العربية، ط(1959م)، م5، ج2، ص 26.

3- الورد باقر أمين، معجم العلماء العرب، مراجعة كوركيس عواد، مكتبة النهضة العربية، مصر، ط(1976م)، ص 152.

4- للتفاصيل عن الآلات ينظر الزهراوي، أبو القاسم خلف بن عباس(ت 404هـ/ 1014م)، التصريف لمن عجز عن التأليف في التداوي بالأعمال بالأيدي مع أشكال الجراحة، طبع تحت إدارة قطب الدين أحمد، مطبع نامى، ط(1908م).

5- أمين توفيق الطيبي، دراسات وبحوث في تاريخ المغرب والأندلس، الدر العربية للكتاب، تونس، ط(1997م)،ج2،ص12.

6- الزهراوي، المصدر السابق، ص 135-150./ أمين توفيق الطيبي، المرجع السابق، ص12.

7- المصدر نفسه، ص 133 وما بعدها.

8- نفسه، ص96.

9- الزهراوي، المصدر السابق، ص 86،88، 91.

الخبيث وصفاً وعلاجاً مازال يستخدم حتى يومنا هذا ولم يزد أطباء القرن العشرين كثيراً على ما قدمه جراحنا القرطبي[1].

وفي مجال جراحة العظام أبدع في وصف أنواع الكسور وتجبيرها ووصف طريقة صنع الضمادات والعجينة لجبر الكسر[2]، وجاءت تعاليمه هذه صحيحة وسليمة بما يمارسه الطب الحديث بهذا الفرع ومن ضمنها علامات الكسر إذ قال فيها الزهراوي"ومما يتعرف به كسر العظم اعوجاجه ونتوءه وظهوره للحس وتخشخشه عند غمزك اياه بيدك"[3]، وفي المنحى ذاته برع الطبيب بوصفه لجراحات الجمجمة وعلاج كسورها بحيث يمكن عده أحد مؤسسي جراحة الجمجمة والدماغ[4].

وتنبه الطبيب إلى طب الأمراض النسائية وتطوير المعالجات الدوائية، وأوجد لمسات جديدة للولادة في حالة سقوط يد أو ركبة الجنين أو وضعه المسمى بالقرضي والوضع الوجهي [5]. واستخدم آلة جديدة في توسيع باب الرحم للعمليات. وفي السياق نفسه يعود له له الفضل في استئصال حصى المثانة عند النساء عن طريق المهبل[6]. وأشار باستخدام مساعدات وممرضات من النساء عند إجراء العمليات الجراحية وتكون" امرأة قابلة محسنة في أمور النساء"[7]، وذلك لغرض الطمأنينة والراحة النفسية. ووضح للمرأة في موسوعته الطبية الطبية الموسومة بـ "التصريف لمن عجز عن التأليف" بعض المسائل المتعلقة بالحمل وعلامات الحامل وتدبيرها وكذلك طفلها وطعامه ونموه وتربيته ومسائل تعليم الطفل.

1- حميدان، المرجع السابق، م 5، ص 159.

2- للتفاصيل ينظر قسم الجبر عند الزهراوي، المصدر السابق، ص182-235./ أمين توفيق الطيبي، المرجع السابق، ص27.

3- المصدر نفسه، ص188.

4- عوضين محمد رضا، صفحات من تراثنا الطبي، مجلة البحث العلمي والتراث الإسلامي، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة أم القرى، العدد الأول، ط(1978م)، ص 220.

5- الزهراوي، المصدر السابق، ص119-121/ زيغريد هونكة، المرجع السابق، ص 278 .

6- الزهراوي، المصدر نفسه، ص102-103.

7 - نفسه، ص103.

4- العلاج الطبيعي :الحمامات والينابيع الطبية

اهتم الإسلام بالنظافة اهتماما خاصا، وحث القرآن الكريم على الطهارة المعنوية والحسية لقوله تعالى﴿ **إنّ الله يُحِبُ التَوَابِينَ ويُحِبَ المتَطَهِرين**﴾[1]، حتى كتب الشريعة الإسلامية أول ما تبدأ به باب الطهارة أي النظافة، فهذا أول ما يدرسه المسلم والمسلمة من فقه الإسلام. وبذلك اندرجت النظافة والطهارة تحت أحكام العقيدة الإسلامية، وقد امتدت هذه النظافة إلى البيئة والتي تشمل على الطهارة الصحية والمكانية.

والحمامات من أحسن ما انتهت إليه الحيل الإنسانية في حفظ الصحة وانتهاء الزينة[2]، ولقد أسهم إنشائها في بلاد الأندلس في توفير النظافة والتقليل من الأمراض، ذلك أنّها كانت مراكز الطهارة وغالبا ما كانت تقع بالقرب من المساجد ليتيسر التّطهر قبل دخولها لأداء فريضة الصلاة. وتشمل الحمامات على منافع صحية إذ" يرطب وييبس ويبرد ويسخن ويستفرغ الفضول التي في المسام تحت الجلد، وقد يسددها، وهو أيضا يحلل الروح ويذهب النفخ ويعد الأبدان للغذاء، ولذلك ربما حرك الشهوة للغذاء، ويصب المواد أيضا من عضو إلى عضو ويذوبها، ويسكن الأوجاع" [3]، وفي المنحى ذاته يقول ابن الخطيب" من منافع الحمام أن يطرِّي البدن ويفتح المسام ويحلّل الأوساخ التي ترتبك فيه، ويخفف الامتلاء ويفشّ الرياح ويجلب النوم ويرقق الأخلاط ويسكن الأوجاع ويمنع الخِلْفة ويذهب بالإعياء ويهيئ البدن للإغتذاء"[4].

وبالمقابل، نوه ابن الخطيب بضرورة تلافي الآثار السلبية للحمام؛ إذ" ينبغي ألا يدخل المرء الحمام في يوم شديد الحر، فإنّه ييبس البدن، ولا في يوم شديد البرد والريح، فإنّه لا يؤمن من النزلات عند الخروج منه، ولا يدخله عند امتلاء المعدة، فإنه يولد السدد والحمى العفونية، ولا على جوع فإنّه ييبس البدن ويشعل حرارته ويولد حمى يوم، ولا بأثر جماع، ولا

1- سورة البقرة، الاية222.

2 - ابن الخطيب، مخطوطة الوصول لحفظ الصحة في الفصول، ورقة 125.

3 - ابن رشد القرطبي، الكليات في الطب، ص350.

4- ابن الخطيب، المصدر السابق، ورقة 126.

فصاد ولا مسهل، ولا سهر ولا تعب، ولا يجمع بين استفراغين، وليكن دخول الحمام على خلاء المعدة، ووفور القوة، ونشاط النفس، واعتدال الفصل.. "[1].

وأصبح من البديهي السعي وراء تحقيق الغاية الصحية إلى تعميق التعليمات العلاجية بالحمامات ومما ورد في ذلك "أنّ رجلا بلي في مقعدته بشقاق عظيم ونفخ في الطوق، فقال كم لك به ؟ قال: أزيد من عشرة أعوام، فقال: لا دواء لك عندي، غير أني أمرك بشيء، إن فعلته انتفعت به، قال: قل، قال: خذ ورق الكراث، فدقه، واحمله معجونا إلى الحمام، ثم أدخل البيت الحار، فاجعله في الرخامة وأقعد عليه حتى يأخذك الحمام، إفعل هذا سبعة أيام متوالية، ففعله وأتاه شاكرا، وقد خفت علته"[2].

وبالطبع تعددت الاستجابة الفعلية في مجال الوعي الطبي المتضمن إعادة ترقية العلاج الطبيعي بالعيون اعتقادا منهم في أهمية مياهها في تطهير الآبدان، واختلفت هذه العيون من حيث درجة حرارتها وطعمها، وأطلق على العيون الحارة "الحمة"[3] من أجل الاستشفاء ومداواة الأمراض المزمنة كالفالج والخذر[4]؛ حيث توجد بالغرب من حصن بلش[5] بنحو سبعة أميال " عين يطلق عليها النّاس العين المباركة فيها ماء يزعمون أن من قصدهُ وفيه ريح أو وجع واغتسل به شفي وهو ماء بارد" [6]، وعلى أربعين ميلاً من مدينة مرسية عين ماؤها عذب يقصدها من علق العلق بحلقه فيفتح فاه فيسقط العلق لحينه وشفى تماماً يوجد في كل ماء عذب بارد إذا فتح المريض فمه عليه اسقط العلق والعلق إنما ينشا في الماء العذب فيطرأ عليه

1- ابن الخطيب، المصدر السابق، ورقة126.

2- أحمد بن عيسى الهاشمي، المصدر السابق، ص88-89.

3- الحمة: عين حارة يستشفى بالغسل منها. ابن سيدة، علي بن إسماعيل بن احمد (ت 458هـ/1067م)، المخصص، المكتب التجاري للطباعة والتوزيع والنشر، بيروت(د.ت)، ج1، ص33.

4- القادري إبراهيم بوتشيش، المغرب والأندلس في عصر المرابطين، ص9.

5- العذري، المصدر السابق، ص9 / ابن بطوطة، المصدر السابق، ج2، ص292.

6- العذري، المصدر السابق، ص9.

من خلاف ذلك المزاج وكثير ما يطبب به الأطباء لقتل العلق[1]. ووجدت قرب غرناطة عين ماء وشجرة زيتون يخرج النّاس إليها في يوم معلوم من السنة للتداوي[2].

وأشهر حمم الأندلس تقع في مدينة بجانة بقرب المرية يقصدها المرضى ويسكنون بها وأكثر من يواظب عليها يبرأ من مرضه[3]. ويضيف المقريزي عن بنايات هذه الحمة قائلا:"وعلى الحمة بيتان أحدهما للرجال على الحمة نفسها، والأخر للنساء يدخله الماء من بيت الرجال، وقد بني بيت ثالث مفروش بالرخام الأبيض، يأتيه الماء من قناة ويختلط بماء الحمة حتى يضير فاترا ويدخله من لا يستطيع دخول ماء الحمة"[4]. والظاهر أنّ الحمة تتوفر على ثلاثة غرف واحدة للرجال وأخر للنساء، والثالثة لمن لا يستطيع تحمل حرارة ماء الحمة مباشرة. وجلبت بذلك العيون اهتمام الأطباء إلى درجة التأليف، وممن ألفوا في هذا الجانب الطبيب ابن وافد كتاب "العلاج بالحمامات والينابيع الطبية والعقاقير النباتية"[5].

5- العزل الصحي

من أهم ما جاء به الإسلام أنّه اقر سنة الله في العدوى وأمر بالاحتراز والوقاية والعزل الصحي من الأوبئة كالطاعون ونحوه، بل وسع دائرة الوقاية حتى شملت الحيوان الأعجم[6]. الأعجم[6]. إذن من تعاليم الإسلام الوقائية عزل المريض بالمرض المعدي في البيت أو المستشفى وعدم اختلاطهم بالآخرين حتى يتم شفاؤه، قال الرسول ﷺ" لا يرد ممرض على

1- الحميري، المصدر السابق، ص539.
2- أبو حامد الغرناطي، تحفة الألباب، ص230.
3- القزويني، المصدر السابق، ص509/ قاسم مريم الطويل، مملكة المرية في عهد ابن صمادح، ص157.
4- المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
5- القادري إبراهيم بوتشيش،المرجع السابق، ص13.
6- يوسف القرضاوي، رعاية البيئة في شريعة الإسلام، ص195.

مصح" أي لا يدخل المريض على الأصحاء، حتى لا ينقل إليهم العدوى[1]. إنّ هذه التعاليم كان الإسلام الأسبق بأمره بالتداوي وعلاج المرض.

ولا نعرف بدقة متى بدأت عملية عزل المرضى في الأندلس، لكن النصوص الموجودة بين أيدينا تشير إلى أن قرطبة أول المدن توفرا على حارة الجذام "وخارج المدينة تقوم المشافي للمرضى الذين يستعصي علاجهم، أو يبطئ، أو مصابين بأمراض معدية في حي قائم بنفسه يطلق عليه اسم" ربض المرضى"[2]، وتقوم عليه جماعات متطوعة إشرافا واتفاقا مما تتلقاه من أهل الخير أو مما يوقف عليها من مال أو أرض أو عقار. وكذلك حبست بعض الأحباس على مرضى الجذام وحرص الواقفون على دفع الصدقات على هؤلاء المرضى حتى يتمكنوا من مساعدتهم وقد أورد الونشريسي:" أن رجلا من أهل غرناطة حبس غلة جنان على الجذامى، وقال:" في نص المحبس وذلك لم يلحق أبدا من عقب المحبس أو عقب عقبه"[3].

وامتدت الوقاية الصحية" عن طريق الحجر الصحي ومكافحة الأمراض المعدية ورعاية الأمومة والطفولة، ومراقبة التغذية والعناية الصحية بالصحة المهنية والتوعية البيئية أو التثقيف الصحي"[4]. فقد استفاد المرضى بالجذام بجزء من أحباس ببناء مستشفى خاص للعناية بالمجذومين ورعايتهم حتى لا يختلطوا بالأصحاء فيتسببوا بالإضرار بهم[5]. يبدو أن السلطة الرسمية قد تكفلت بمساعدة الفئات ذات الأمراض المعدية بتشييد أماكن خاصة لمنع مضاعفات العدوى.

1- صحيح البخاري، كتاب الطب، الحديث رقم 5770، ص 1051.

2- الناصري، الاستقصا، ج2، ص198.

3- الونشريسي، المصدر السابق، ج9 ، ص173.

4- عبد الله بن سلمان بن عبد العزيز الباحوث، الوقف والتنمية الاقتصادية، أعمال مؤتمر الأوقاف الأول في المملكة العربية السعودية-جامعة أم القرى- 1433هـ. ص159.

5- الونشريسي، المصدر السابق، ج7، ص38-39-341.

6- العلاج النفسي

أمام مقاومة الأسقام والأمراض ودرجة الإصرار على الشفاء تنبه الطب إلى الحالة النفسية والروحية للإنسان انطلاقا من المعطى الديني. ومن الخيارات الايجابية والأبدية، العلاج النفسي من أجل طمأنينة الذات، وهذا لا يعني إحداث قطيعة مع العلاجات الأخرى، وإنما إحداث نظام علاجي متوافق يهدف إلى إخضاع النفس والجسد معا للعلاج من أجل التخفيف من حدة الألم، وسعت جهود الأطباء الأندلسيين إلى دمج العنصرين معا عبر حقبة البحث. وبالمقابل تقدم هؤلاء تقدما حاسما في علاج الأعراض النفسية، نذكر على سبيل المثال ما ورد لدى ابن خاتمة في وصف بعض الأساليب العلاجية بقوله" أصلحها التعرض للمسرات والأفراح وبسط النفس، وانشراح الصدر، وامتداد الآمال، فليستدع ذلك بما أمكن من الأمور المباحة، ومجالسة من تلهج النفس بحديثه وينصرف الفكر إليه، ولا جليس أنس من كتاب الله عز وجل. وقال تعالى وننزل من القرآن ما هو شفاء ورحمة للمؤمنين، ومن لم يوفق في ذلك فعليه بمطالعة كتب التاريخ وخصوصا أخبار الفكاهات ومناشدة الأشعار الغزلية وما في معناها، وليحرز التعرض للغير وكل ما يجلب الغم وينهى عن ذلك بكل وجه"[1].

7- الرياضة

الرياضة تعني النشاط الحركي للإنسان والذي يقوم به لإشباع حاجاته البيولوجية والنفسية، لأنّ الإنسان بحسب طبيعة خلقه التكويني كائن مصمم ربانيا لكي يتحرك باستمرار وان الحركة تمثل له القاعدة والسكون والاستثناء، وعند مخالفته لهذه القاعدة يصيبه الوهن والضعف والمرض الرياضة[2]. والرياضة عند ابن رشد هي حركة الأعضاء، منها الكلي الحركة لجميع أعضاء البدن، ومنها الجزئي التي تختص بعضو ما[3]. والممارسة المعتدلة لها

---

1 - ابن خاتمة، المصدر السابق، ورقة 37.

2 - محمود داود الربيعي ، نظريات وطرائق التربية الرياضية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد(2000م)، ص147.

3 - ابن رشد، المصدر السابق، ص349.

مصحة عظيمة " فعلها بالجملة تنمية الروح الغريزي، ودفع الفضول عن آلات الغذاء وتحليلها، وتصليب الأعضاء أنفسها"[1]، ويختص بهذه الرياضة أهل البدو لأنّها حسب ابن خلدون"موجودة فيهم من كثرة الحركة في ركض الخيل أو الصيد أو طلب الحاجات لمهنة أنفسهم في حاجاتهم، فيحسن بذلك كله الهضم ويجود ويفقد إدخال الطعام على الطعام. فتكون أمزجتهم أصلح وأبعد عن الأمراض"[2]. أما أهل الأمصار في الغالب وادعون ساكنون[3]؛ فتختل أفعالهم الطبيعية كلها[4]، وهو الأمر الذي يثير إشكالية انتشار الأمراض بكثرة في المدن.

خامسا: علاقة الأطباء بالمرضى في الأندلس

تخصص أطباء الأندلس بمداواة المرضى من دون تحفظ للمستوى المعيشي واحتراما لمهمتهم السامية في انقاد البشر من الزوال وحفظ النسل، وسندرج في هذا الموقف صنفين من الأطباء تخصصوا في مداواة فئة معينة حسب ما ورد في المصادر وذلك من أجل إبراز العلاقة بين الأطباء وفئات المجتمع.

1- علاقة الأطباء بالطبقة الحاكمة

أضحت الانعكاسات العلمية موسومة بإرادة السعي نحو تحقيق النتائج ذات الفعالية في الطب، وكانت السلطات تساهم بشكل كبير في مضاعفة الجهود رغبة في حماية الوسط البيئي من المضاعفات المهلكة من جراء التلوث البيئي، وعليه فرضت طبيعة الظرف الاحتراز من الأمراض والحيلولة دون وقوعها، وهو الأمر الذي سمح بإنزال الأطباء في القصور لحفظ الأمن الصحي، وجرت العناية بهم لإبراز قدرتهم الطبية، واستفادت بذلك الطبقة الحاكمة

1 - ابن رشد، المصدر السابق، ص349.

2 - ابن خلدون، المصدر السابق، ص397.

3 - المصدر نفسه، ص397.

4 - ابن رشد، المصدر السابق، ص349.

من خبرة الأطباء والصيادلة في عملية العلاج وأمدتهم بالرعاية؛ فقد عالج الطبيب الصيدلاني أبي بكر سليمان بن تاج الخليفة عبد الرحمن الناصر من رمد"[1] وعرض له بشياف من عمله لعلاج العين. وبالمثل خدم الطبيب الصيدلاني يحيى بن إسحق الخليفة نفسه، وألف في الطب كتاب" الأبريشم "[2].

كما يشهد التاريخ لهذا الطبيب ابتكار وصفة طبية تسمى بـ "نادر" محفوظ في علاج هذا الخليفة إذ تعرض إلى وجع في أذنه، والوزير الطبيب هذا يومئذ قائد بطليوس، ولم يستطع الأطباء علاجه، فأمر الخليفة بخروج صاحب الفرانق إلى الطبيب الوزير يحيى وهو في بطليوس فلما وصل الفرانق. قال للوزير: " أجب عجلا، فأستلطف الفرانق وسأله عن الأمر الذي يدعى له ؟ فقال له: أمير المؤمنين عرض له وجع في أذنه. أعيى الأطباء، فعرج في طريقه إلى بعض أديار النصارى، وسائل عن عالم هنالك. فوجد رجلا مسنا فسأله: هل عندك من تجربة لوجع الأذن؟ فقال له الشيخ الراهب: دم الحمام حارا. فوصل إلى أمير المؤمنين وعالجه بدم الحمام حارا كما يسفح وبرئ "[3].

كما برع الطبيب محمد بن فتح بن طملون في الطب براعة علا بها من كان في زمانه، ولم يكن أحد من الأشراف في وقته إلا وهو يحتاج إليه. فمن مآثره أنّه كان قد عرض لابن الوزير عبد الله بن بدر[4]، وأسمه محمد، قرح شمل بدنه، وبين يديه جماعة من الأطباء، فيهم محمد بن طملون. فتكلم كل واحد منهم في تلك القروح وسببها، وابن طملون ساكت. فقال له الوزير: " ما عندك في هذا، فأني أراك ساكتاً! فقال: عندي مرهم ينفع هذا القرح من يومه، فمال إلى كلامه وأمره بإحضار المرهم، وطلا على القروح، فجفت من ليلتها، فوصله عبد الله بن بدر بخمسين ديناراً وأكساه، وانصرف الأطباء غيره دون شيء"[5].

1- ابن جلجل، المصدر السابق، ص103.

2- المصدر نفسه، ص 92 (الحاشية 2)/ ابن صاعد الأندلسي، المصدر السابق، ص 78.

3- ابن جلجل، المصدر السابق، ص 101/ ابن أبي اصيبعة، المصدر السابق، ص489.

4- ابن حيان، المصدر السابق، تحقيق بيدرو شالميتا، ص 470، 471، 487/ ابن الآبار، الحلة السيراء، ج1، ص 252-253/ ابن عذاري، المصدر السابق، ج2، ص 159.

5- ابن جلجل، المصدر السابق، ص 99.

وبالمثل خدم الطبيب أبو بكر سليمان بن عبد الملك المعروف بابن تاج الخليفة عبد الرحمن الناصر بطبه، وعالجه ذات يوم من رمد عرض له من يومه بشيافة، وطلب منه الخليفة نسخته بعد ذلك فأبى أن يمليها عليه. وهذا الأمر واضح في الاحتفاظ بسر المهنة دون غيرهم. وبالموازاة عالج هذا الطبيب شنيفاً صاحب البرد من ضيق النفس، بلعوق فبرأ من يومه، بعد أن أعيا علاجه الأطباء. وكان يعالج وجع الخاصرة بحب من حبه فيبرأ. وكان ضنينا بنسخ الأدوية، وله نوادر في الطب كثيرة، ولاّه الخليفة عبد الرحمن الناصر قضاء شذونة [1]. ويذكر ابن حيان أنه ورد في سنة (328هـ/939م)"وصل كتاب من أمير من أمراء العدوة في المغرب وهو أبو العينين بن إدريس الحسيني، وإبراهيم أخيه إلى الخليفة عبد الرحمن الناصر يسألانه إخراج طبيب من أطبائه إلى حضرتهما، لعلاج علة بأحدهما، صعب على أطبائهم علاجها، فأرسل إليهم ابن تاج هذا، بعد أن أباح له خزائن الطب، ليأخذ منها ما يصلح لعلاج العلة من الأدوية والأشربة والعقاقير، وغيرها من حاجتها، فنجح في علاجه، وأقام مدة عندهما"[2].

والى جانب ذلك، كان الطبيب الصيدلاني هارون بن موسى الاشبوني من شيوخ الأطباء وأخيارهم "صانع بيدهِ، مشهوراً بصناعه الطب، خدم بها الخليفة عبد الرحمن الناصر وابنه الحكم المستنصر"[3]. وبالمثل عالج الطبيب الصيدلاني أحمد بن يونس الحراني هذا الخليفة من تخمة تحصل له لكثرة ما كان يتناول من الأكل فصنع له الجوارشنات فحصل مقابل ذلك على أموال عظيمة وفي الوقت نفسه أصبح الطبيب الخاص بالخليفة[4]. ومن أطباء العصر الطبيب أبو عبد الله محمد بن الحسن بن الحسين المذحجي (ت 420هـ/ 1029م) القرطبي انتقل آخر عمره إلى

1- ابن جلجل، المصدر السابق، ص 102- 103/ ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص489.

2 المقتبس، تحقيق بيدرو شالميتا، ج5، ص 461 .

3- المصدر نفسه، ص112.

4- ابن جلجل، المصدر السابق، ص123/ ابن الابار، التكملة لكتاب الصلة، ج3، ص147.

سرقسطة، وخدم بالطب المنصور بن أبي عامر وإبنه المظفر وكان ذا ثروة وغنى واسع، بصيرا بالطب متقدما فيه[1].

وتصاعدت المشاهد الطبية في معالجة الحكام في عصر ملوك الطوائف، فقد خدم الصيدلاني اليهودي إسحاق بن قسطار مجاهد العامري مؤسس إمارة دانية[2]. وفي المنحى ذاته عمل يونس بن اسحق بن بكلارش في صناعة الطب والعلاجات عند بني هود في سرقسطة[3]، وألف كتاب "المجدولة" في الأدوية المفردة[4].

ومما يشد الانتباه أنّ الدور التقليدي للطبيب في معالجة الرجال فقد أصبح مرفوضا عند أهل الأندلس، ويتعلق الأمر هنا بمعالجة نساء القصر لضرورة الحماية. كما هو الحال بالنسبة للطبيب أبو موسى هارون الأشبوني الذي خدم كل من الخليفة عبد الرحمن الناصر والحكم المستنصر، وكان ملحقاً للحرم والنساء، ومن شيوخ الأطباء وأخيارهم[5].

2- علاقة الأطباء بالفقراء والمساكين

تعد الرعاية الصحية للأفراد أحد الركائز الأساسية لرعاية البيئة عن طريق مداواة المريض والتخفيف عنه وعلاج ما يشكو منه من الألم، لذلك حرص أطباء وصيادلة الأندلس على تقديم العلاجات ومداواة المرضى الفقراء منهم والمساكين، فهذا الطبيب الصيدلاني أحمد بن يونس الحراني "يواسي بعلمه صديقه وجارهِ، والمساكين والضعفاء"[6] ويصنع أصناف الأدوية في دار صناعة الأدوية في قصر الخلافة في الأندلس ويحمل ما زاد عن الحاجة منها إلى من يحتاجها من المرضى والفقراء، فأفاد بذلك المجتمع عامة بصناعته الصيدلانية،

1- ابن الابار، التكملة لكتاب الصلة، ج3، ص 77 .
2- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص498.
3- المصدر نفسه، ص501.
4- نفسه، ص501.
5- ابن جلجل، المصدر السابق، ص 112/ ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق،ص492 .
6- ابن أبي أصيبعة، المصدر نفسه، ص487.

وعنه قال ابن جلجل "واستأذن أمير المؤمنين أن يعطي منها الأدوية والعقاقير التي هي من نتاج مصنع القصر (خزانة الأشربة والمعاجين) من احتاج من المساكين والمرضى"[1].

وتماشيا مع الألفة الاجتماعية بين الطبقات، والمقصود هنا فئة معينة من الأطباء وعامة النّاس ذات الدخل المحدود، أضحى الأطباء يعملون لصالح ضعاف السكان، ونشير في هذا الموقف تفرد الطبيب الصيدلاني أبو الوليد محمد بن الحسين الكتاني على وجه الخصوص في معالجة جميع طبقات المجتمع مما أكسبه محبة المجتمع الأندلسي. أدرك آخر دولة الخليفة عبد الرحمن الناصر، وصدراً من دولة الخليفة الحكم المستنصر، وكان رجلاً بهياً سرياً، حلو اللسان نبيلاً، محبوباً من العامة والخاصة، لسخائه بعلمه ومواساته بنفسه، ولم يكن يرغب في المال ولا في جمعه، وكان لطيفاً في علاج المرضى، حسن الولوج، عالماً نحريراً، ومات بعلة الاستسقاء[2]. ونهج الطبيب سعيد بن إبراهيم بن محمد بن عبد ربه بن حبيب بن حدير بن سالم (ت342 هـ/ 953 م) المنحى نفسه فقد كان "جميل المذهب منقبضاً عن الملوك لم يخدم أحد منهم بالطب"[3].

وعلى صعيد أخر، قصد عامة المجتمع منازل هؤلاء الأطباء للعلاج، فهذا الطبيب الصيدلاني ابن ملوكة النصراني من رواد صناع الأدوية في الأندلس اتخذ من منزله عيادة لعلاج المرضى مجهزة بمستلزمات الراحة التي يحتاجها المرضى كالكراسي مثلا فقد وضع الطبيب الصيدلاني "أمام دارِهِ أكثر من ثلاثين كرسي"[4]. ولقد بذل الطبيب الزهراوي عناية فائقة لتأمين سلامة مرضاه وكسب ثقتهم سواء كانوا فقراء أو أغنياء مؤكداً على أهمية العلاقة بين الطبيب ومريضه[5].

1- ابن جلجل، المصدر السابق، ص113.
2- المصدر نفسه، ص 109/ ابن صاعد الأندلسي، المصدر السابق، ص 80/ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص 491.
3- المراكشي، الذيل والتكملة، س4، ص 25- 26 ، رقم 59.
4- ابن جلجل، المصدر السابق، ص97.
5- الشطشاط علي حسين، تاريخ الجراحة في الطب العربي بنغازي، ليبيا، (د.د.ط)، ط(1999م)،ج1، ص 181.

والملاحظة الجديرة بالتسجيل، صور التضامن مع الطبقة الفقيرة التي تعجز عن دفع تكاليف العلاج إلى درجة الارتقاء بأخلاق الطبيب السامية والامتناع عن اخذ الأجرة أو مطالبة المريض بها، ومن الشخصيات البارزة في حقبة الدراسة في مجال العمل التطوعي والخيري لمساعدة المحتاجين في تقديم العلاج مجانا الطبيب الصيدلاني الرميلي، الذي اكسبه هذا العمل محبة أبناء المجتمع الأندلسي؛ فقد "عالج في بعض أوقاته المستورين بماله أدوية وأغذية، فأحبه البعيد والقريب وأصبح ما له إلا حميم أو حبيب حتى أودت به الأيام فاقدة إحسانه، نادبة مكانه"[1].

سادسا: رقابة الدولة على الأطباء والصيادلة

أخضعت السلطة الأموية الأطباء والصيادلة إلى رقابة الدولة لمنع الغش، ووكلت المهمة للمحتسب الذي وضع ضوابط وقوانين لممارسة الطب وبين المسؤولية الطبية للطبيب اتجاه مريضه في حالة وقوع الضرر. كما يفرض العقوبات التي تترتب على كل خطأ أو تقصير أو إهمال اتجاه الإنسان أو الحيوان على السواء.

1- الأطباء

حفاظا على صحة الإنسان وضعت الحسبة ضوابط لامتهان الطب؛ إذ لا يسمح لأحد أن يتعاطى الطب إلا إذا كان متقنا في معرفة الأمراض ودوائها، فإذا دخل الطبيب على المريض سأله عن سبب مرضه وما يحس به من الألم، ثم وصف له الدواء وكتبه له ورقة وسلمها لأوليائه، ثم حضر من الغد ونظر المريض وكتب له ورقة أخرى على حسب مقتضى الحال، وهكذا ينتهي الأمر إما ببرء المريض أو بوفاته، فان برء اخذ الطبيب أجرته وكرامته، وان مات حضر أولياءه عند الحكيم المشهور، وعرضوا عليه النسخ التي كتبها لهم الطبيب، فإن رآها بمقتضى الحكمة وصناعة الطب من غير تفريط ولا تقصير من الطبيب أعلمهم بأنّ وفاته كانت طبيعية، وإن رأى الأمر خلاف ذلك أمرهم بأن يأخذوا دية المريض

1- ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ص497.

من الطبيب، لأنّه هو الذي قتله بسوء صناعته، فكان الأطباء يحتاطون في علاجهم للمرضى ولا يدخل في الطب إلا من يجد الكفاءة في نفسه[1].

2- العطارين والصيادلة

نظرا لتنوع الكيفيات والصيغ الطبية اتسمت الممارسات الفعلية للأدوية والعقاقير بالغش والتدليس، وتزايدت مع الأيام لكثرة العقاقير التي بلغت حوالي ثلاثة ألاف نوع لها أشباه تماثلها في الصفة والنوع[2]. وإزاء تلك المخالفات نجد السقطي يتحدث عن الصيادلة بقوله "قوم شغلهم أوسع الأشغال وأمورهم مختلفة الأحوال، والكشف عنهم صعب المرام، إنّ الغش عندهم إذا لم يزد على الثلث لم يستطيع احد إخراجه آو الوقوف على الصحة منه، يتساوى الناس في معرفة ظاهر الأشياء بدخول أكثرهم فيها وليسوا من أهلها ولا ذوي الخبرة فيها"[3]. فمن الواجب إذن مراقبة الصيادلة المفسدين منهم ومحاسبتهم" لأنهم كانوا يغشون الميعة السائلة لعلك الشوكن والمصطكي بصمغ الشجر الضرو، والسقمونيا بالمقل الأزرق، والسنبل بمسحوق الكحل والأفيون بالماميثا، والمحمودة الأنطاكية بدقيق الكرنسة، والحضض بمرار البقر، وغير ذلك كثير"[4].

أما عن المركبات والمعاجين التي كانت تصنع وتباع في الأسواق خضعت أيضا للمراقبة، وعلى العطارين والصيادلة" ألا يخلطوا عقار نسخة من الوجوه إلا بمحضر الأمين عليهم، فيأتون إليه وكل دواء متحول على انفراد حتى يقابل بالدكان، وتعد عقاقيره ويخلط الجميع بين يديه ويحلّفهم على أن لا يكثروه بغيره ولا يعجنوه إلا بعسل طيب يؤدون فيه الأمانة والنصيحة، وحينئذ ينصرفون لعقده"[5].

1- الشيرزي، كتاب نهاية الرتبة في طلب الحسبة، ص97/ عبد العزيز بن محمد بن مرشد، نظام الحسبة في الإسلام دراسة مقارنة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ط(1996م)، ص126.

2- السقطي، المصدر السابق، ص41.

3- المصدر نفسه، ص41.

4- نفسه، ص42.

5- نفسه، ص42.

3- البياطرة

البيطـرة علـم جليـل، وهـي أصـعب علاجـا مـن أمـراض الأدمـيين[1]، وعليـه فقـد توجـه الطـب في كـل مناحيـه إلى حفـظ صـحة الحيـوان وبدنـه وردع الضـرر عنـه مـن الأمـراض والآفـات، ولم يسـتثني في ذلـك التصـدي للأمـراض الـتي تصـيب الحيـوان مـن الماشـية ودواب الركـوب والحمـل باعتبارهـا اقـرب إلى الإنسـان. فقـد وجـه في هـذا الشـأن عبـد الملـك بـن حبيـب الالـبيري نصـائح عمليـة للبيـاطرة وأصـحاب الـدواب تخص مـرض "المغـل"؛ فيقـول:" إذا مغلـت الدابـة فاسـتحقه ثـم أخلطـه بالمـاء ثـم تحقنهـا بـه، فانـه يـذهب المغـل"[2]، كمـا رصـدت لنـا بعـض المصـادر النوازليـة بعـض أمـراض الـدواب الـتي يجـب عزلهـا عـن الأراضـي الزراعيـة ويمنـع بيعهـا حتـى لا تتسـبب في الضرر، ونبه الفقهاء بعـدم كـتم عيـوب الدابـة عنـد البيـع، مثـل" الرطوبـة الـتي تنـزل مـن الـدماغ في الدابـة مـن نـزل تعـرض لهـا بـرد يصـيبها"[3]، و"الزائـد وهـو ورم يصـيب يـد الدابـة"[4]، و" ضـيق نفـس" الدابـة، و"الشـظا وهـو عظـم لاصـق بالـذراع"[5]. وقـد حصـر الشـيرزي[6]عيـوب الدابـة في ثلاثمائـة وعشـرين علـة، نـذكر منهـا" الخنـاق، الجنون، الديبة، الصداع، السعال، الماء الحادث في العين، رخاوة الأذنين".

وحصيلة مـا سـبق، إنّ تـاريخ الطـب في الأنـدلس قـد تجـاوز في حقولـه كـل العلـوم الأخـرى؛ فقـد تعـددت الإسـهامات والإنجـازات الطبيـة في الأنـدلس وتنوعـت آثارهـا وأشـكالها وأنماطهـا. لأنّ عمليـة التجديـد لم تكـن سـهلة؛ حيـث سـعى الأطبـاء إلى

1- الشيرزي، المصدر السابق، ص80.

2- عبد الملك بن حبيب الالبيري، مختصر الطب، تقديم وترجمة وتحقيق كاميلو الباري ثدي موراليس وفيرناندو خيرون، معهد التعاون مع العالم العربي، مدريد، ط(1992م)، ص44.

3- أبو مطرف عبد الرحمن بن قاسم الشعبي، الأحكام، ص205.

4- المصدر نفسه، ص201.

5- أحمد بن خلف بن وصول الطليطلي، كتاب منتخب الأحكام وبيان ما عمل به من سير الحكام، ص243-244.

6- الشيرزي، المصدر السابق، ص81-82.

التحقيـق والتمحـيص والتـدبر والتجربـة والدقـة والاسـتدلال والاستبصـار في أعضـاء الإنسـان والحيـوان والنبـات علـى السـواء. ومـن ثـم الانعطـاف إلى الحقـل التجـريبي في شتى الفروع الطبية.

إلى جانب ذلك، طبعت الحركة الطبيـة بالوقايـة البيئيـة مـن جانـب الإنسـان والحيـوان والنبات، وتنظيم علم التغذية، والجراحة، والطب الطبيعـي، ووضـع الأسـس الأولى لقواعـد الصحة العامة وقوانين حفظ الصحة والوقاية من الأمراض والاحتراز من العدوى من خلال حركة التأليف التي وضعت معارف قديمة وجديدة، وإنتاج أدوات بالموازاة مع العملية الطبية. وليس هذا فحسب بل وضعوا معايير لحماية البيئة وحفظ صحة الإنسان، مما يحيل التأكيـد إلى وجود وعي بيئي مبكر، وذلك مـن خـلال السـلوكيات الموجـه نحـو رعايـة الجسـد والـنفس الإنسانية من كل ضرر قد يصيبها.

خـــاتمة

البيئة هي المحيط الحيوي الذي يعيش فيه الإنسان والذي يشـمل كـل الموجـودات الحيـة وغير الحية والتي تربطها علاقة تبادلية التأثير وتكاملية الوظيفـة. وعلـى محـك هـذا التعريـف حظي هذا المفهوم بشـهية البـاحثين المعاصـرين ببعـده الحضـاري والعقـدي والمـادي، ولكـن الوجبة الدسمة حظينا بها من الناحية التاريخية وفي بلاد الأندلس، وحاولت معالجـة الموضـوع من خلال السلوك البشري في الاستغلال العقلاني واللاعقلاني لمكوناتها. وخرجـت بالنتـائج التالية:

تحدث المشكلة البيئية بحدوث اختلال في توازن النظام البيئي، وذلك عنـدما يـتم التـأثير على أحد مكوناته أو أكثر، وسبب منشأ المشكلات البيئية إما أن يكون طبيعيا أو بشـريا؛ فقـد ينشأ الاختلال في توازن النظم البيئية نتيجة لتغيير بعض الظروف الطبيعية كـالقحط والجفـاف والفيضانات أو الزلازل؛ فتـؤدي إلى تـدمير البنيـة التحتيـة للمدينـة مـن الناحيـة الاقتصـادية والعمرانية؛ فتزهق الأرواح والأموال، وتساهم في تفشي سـلوكيات اجتماعيـة غـير مرغـوب فيها في المجتمع الإسلامي.

ومن ناحية أخرى الإنسان أكثر الكائنات تأثيرا على البيئة، حيث أدت أنشـطته الواعيـة أو غير الواعية في شتى المجالات إلى الإخلال بتوازن الكـثير مـن الـنظم البيئيـة؛ فبـالرغم مـن اختلاف سلوكيات الإنسان اتجاه البيئة مـن محـافظ ومـدمر إلا أن السـمة الغالبـة علـى بـلاد الأندلس التفكك السياسي في حقبة الدراسة وبالتالي تؤثر في توجهات الحـاكم العدوانيـة وفي معتقداته الدينية المنحرفة. ولا مناص بالاعتقاد أنـه غـير واع بضـرورة التكيـف والتـأقلم مـع الـتغيرات والتحـولات السياسـية والاقتصـادية والاجتماعيـة لوضـع حـد للـتعفن الـزمني، وأضحى بين مستجيب لنزواته وبين مستبد للمجتمع لتحقيق رغباته الشخصـية، واسـتفحلت هـذه السـلوكيات القـذرة لـدى عامـة النّـاس وتركـت أثرهـا العميـق علـى الجانـب الـديني والأخلاقي، وأثار العداء بين الفئات الاجتماعية.

وممّا لا شكّ فيه فإنّ الخطاب الفقهي تشدّد في حماية البيئة الحضرية للحيلولة مـن تشـويه الفضاء الطّبيعيّ للمدينة وهو ما تعكسه ظاهرة التّنظيم البيئي للمحافظة على البيئـة الحضـريّة التي رسمتها السّلطة الزمنية من خلال مشاريعها العمرانّية والتّنمويّة. ومن هنـا كـان للجانـب العمرانيّ دور في التّأهيل البيئي؛ فالخطاب الفقهـي لـه قـدرة في تحقيـق التّـوازن البيئـي علـى الواقع مراع في ذلك المكان والاجتهاد في تطبيق مخطط جغرافيّ لتهيئـة الإقلـيم الأندلسـي مـن أجل إحداث نوع من التكيف مع الوسط. ولهذا التّصنيف العمرانـي أهميـة بيئيـة مـن حيـث التّوزيع الحضريّ في تحديد الفضاءات، من خلال تخصيص مواقع مناسـبة وثابتـة لكـل نشـاط سواء اقتصادي(السوق)، أو اجتماعي(الدور)، أو ديني(المسجد)، أو صحي(الحمامات)، وقـد اتّضح هذا الوعي النّاضج كي يستطيع كلّ فرد أن يؤدي دوره بشكل فعّال والوقوف في وجـه الملوثات الـتي تـؤثر في المحيط. بالإضـافة إلى منـع المنكـرات والأضـرار الصـوتية والسـمعية والبصـرية والشـمية في كـل مجـال مـن الوحـدات العمرانيـة للمدينـة، مـع حفـظ الأمـوال والأعراض والممتلكات، وهذا الأسلوب مهـد لنشـوء وعـي وثقافـة بيئيـة مرتبطـة بالشـريعة الإسلامية.

تعتبر البيئة المائية الطبيعية والمهيكلة الصبغة المثالية في البيئة الحضرية التي تحـافظ علـى استمراره واستقراره على وجه الأرض، وتساهم في تلبية حاجاته من الماء. وعلى ضوء ذلـك خضعت المشاريع الاروائية في الأندلس إلى اهتمام كبير من السلطة السياسية، الـتي سـاهمت بإمكانياتها المادية في توسيع المشاريع المائية التي أخضعتها إلى تنظيم هندسي وتقني يراعى فيـه الشروط البيئيـة مـن حيـث الاسـتدامة والمتانـة في البنـاء كالسـدود والقنـاطر لمواجهـة خطـر الفيضان. فضلا عن التنظيم الفقهي في توزيـع الميـاه وحمايتهـا مـن التلـوث، أضـف إلى ذلـك التنظيم القانوني والإداري المتمثل في محكمة بلنسية التي مازالت تباشر مهامها إلى اليوم، وهـي من أنجع المؤسسات الرسمية والشرعية في تطوير النظام المائي، وفـض النزاعـات القائمـة فيـه لتحقيق الأمن المائي.

وبالموزاة، فإنّ المسطحات الخضراء جزء من النظام البيئي، والحفاظ عليه هو الحفاظ على التوازن الايكولوجي بالدرجة الأولى، وكانت للإنسان الأندلسي ملاذه الأمن وراحته النفسية والعقلية والصحية والاجتماعية، وتجسد هذا الاهتمام في إنشاء المنتزهات والحدائق التي تنوعت في صفتها من حيث التصميم والتنسيق والتخطيط فمنها الطبيعية والهندسية والمدرجة، وتنوعت مكوناتها من مائية وحيوانية ونباتية وذلك لإضفاء الطابع الجمالي للجنة. ومن جهة أخرى إحترمت الصفة البنائية للحديقة التفاعلات الاجتماعية في الفضاء الداخلي لها والخصوصيات الفردية والجماعية للأسرة في الفضاء الأخضر. فضلا على أن التأهيل الأخضر الطبيعي في حد ذاته نشاط بشري بيئي يؤثر في الفضاء الجغرافي وفي تلطيف الجو كمحميات طبيعيةً تمثل صورا من المملكة النباتية ذات الصبغة التعميرّية والانتفاع الاقتصادي، والصحي والجمالي.

وعلاوة على ذلك، تميزت بلاد الأندلس بفيض من الحاجة بسبب الفساد البيئي الذي غلب عليها في عصر ملوك الطوائف سواء على مستوى الطبيعة أو الإنسان، وقد مست بالدرجة الأولى المجال الفلاحي أساس الوجود الإنساني. ومن هنا كان من الضروري أن تتجه أنظار العلماء إلى أساليب عبارة عن ممارسات وعمليات علاجية وقائية من مختلف الأضرار التي تهدد المحاصيل الزراعية، وتطبيقاتها هي إحدى الاتجاهات البيئية التي يسعى الفلاح لتحقيقها لإعادة التوازن والحفاظ على البيئة والصحة العامة للإنسان وزيادة الإنتاج. ومن الأهمية أن نعتبر الأدبيات الفلاحية كمنظومة في الميدان الفلاحي قادرة على توفير غذاء آمن وصحي يراعى الاحتياجات الغذائية للنبات من مصادر طبيعية، اعتمادا على تصنيف وتوزيع التربة في تحديد نوعية المحاصيل هذا من جهة، ومن جهة أخرى مكافحة الآفات التي تهاجمه عن طريق الحرث، وتوسيع الكثافة النباتية، مقاومة الآفات الحشرية، والتسميد الذي يعتبر من العوامل الهامة المؤثرة في الإنتاجية التي تؤدى إلى تحسين كفاءة الاستهلاك المائي.

ومن المعلوم أن الاستهلاك المائي ارتبط بالتساقطات المطرية الـتي تميـزت بالتذبـذب علـى العموم، مما جعل علماء الفلاحة يبتكرون تقنيات للتخفيف من الحاجة المائية في الزرع، وهـي مجموعة مـن الطرائـق والممارسـات الـتي كانـت سـارية المفعـول في أنـدلس الخلافـة وملـوك الطوائف. ومن جهة أخرى لم يتقاعس الفلاحـون مـن تنويـع المحاصـيل الزراعيـة، وإصـلاح الأغذية، إضافة إلى تطوير أجناس الزرع والثمر مـن حيـث الشـكل والطعـم أو فيمـا يتعلـق بـالحجم والجـودة، ولا تعوزنـا التفاصـيل عـن طـرق وأسـاليب التجفيـف والتخـزين لتلبيـة الحاجات الغذائية لعموم أهل الأندلس وقت المحل. وبلغت الظاهرة من الشيوع بحبس غـلات زراعية للفقراء والمساكين لطرد شبح المجاعة في إطار الرعاية البيئية في حفظ النسل.

وإنّ تامين الأسس الطبيعية والبشرية ضرورة للحيـاة الإنسـانية لضـمان مسـتقبلها عـن طريق الإدراك الواعي لقيمـة الصـحة الجسـدية والنفسـية؛ فشـملت بـذلك العبقريـة الطبيـة استحداث قواعد ونظم تسير الوضع البيئي زمن البحث، ووضعت مجموعة من الوسائل مـن شأنها حماية الأمن الصحي في الأندلس، وتتمثـل في مجملـها الفضـاءات العلاجيـة، والأدويـة والعقاقير باختلاف أنواعها، ولا يخرج هذا الأمـر عـن مراقبـة صـارمة تـتراوح بـين السـلطة والمحتسب، ولكن قد لا تجد صداها في فـرض العقوبـات بسـبب تخـاذل مـن الجـانبين في أداء واجبها بحسب السـلطة الزمنيـة الـتي تـراهن علـى الاسـتمرارية الوجوديـة في الـبلاد- حالـة اللاأمن-.

وأخيرا لا يمكن لنا الفصل في هذه المسالة البيئية المتشعبة في مضامينها، والـتي تم إيقاعهـا على الواقع التاريخي لبلاد الأندلس، وتبقى هذه الدراسة مثار عدة إشـكاليات مفتوحـة علـى الحقل التاريخي.

المـــلاحق

1- خريطة المدن الأندلسية.

2- خريطة الأندلس في عصر الخلافة الأموية في القرن(4هـ/ 10م).

3- خريطة ملوك الطوائف في بلاد الأندلس.

4- وثيقة حول تعريف الوباء والطاعون. من مخطوطة" تحصيل غرض القاصد في تفصيل المرض الوافد" لابن خاتمة: ورقة 03 .

5- وثيقة حول " القضاء في مراحيض الدار". من مخطوطة" القضاء بالمرفق في المباني ونفي الضرر" لابن موسى التطيلي: ورقة32 /ب.

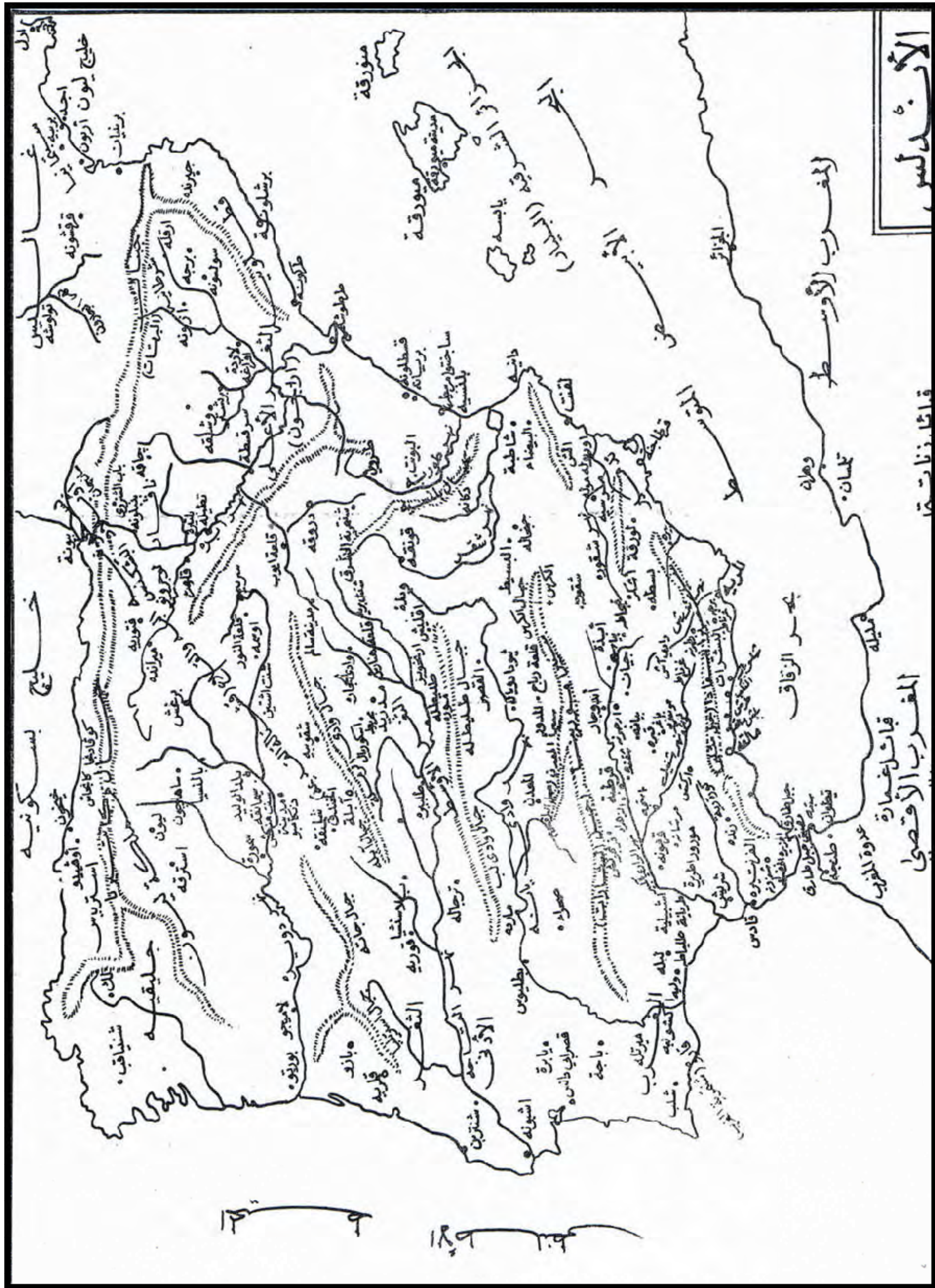
6- وثيقة حول تغيير رسم الحوانيت المجاورة للمسجد. من مخطوطة نوازل ابن الحاج : ورقة 131.

7- صور لأشجار الظلال في الحديقة الاندلسية من مخطوطة منافع الحيوان وخواص المفردات لابن البيطار.

8- وثيقة حول طرد الدود والهوام من الكروم والشجر. من مخطوطة "كتاب الفلاحة" للزهراوي: ورقة 16.

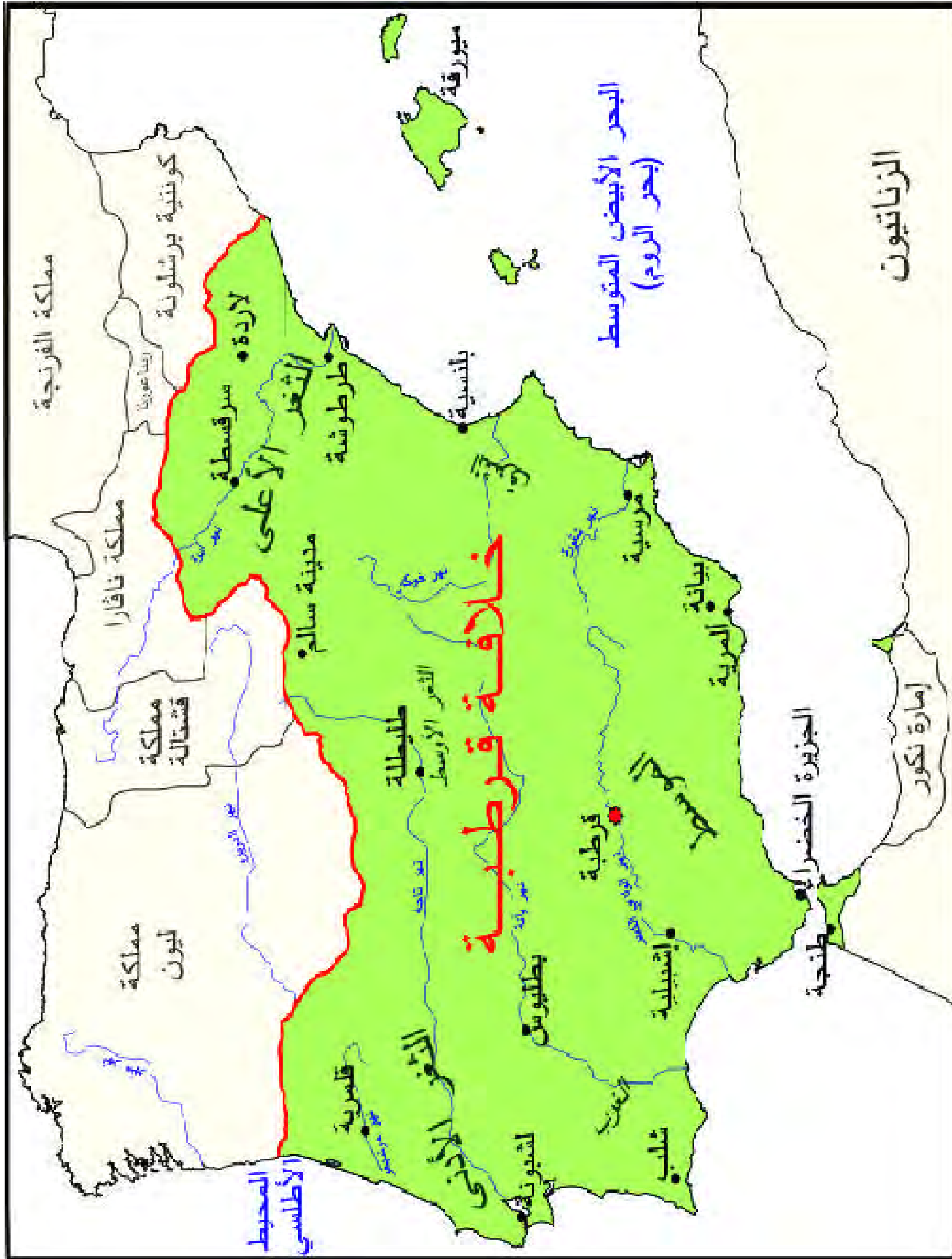
9- وثيقة حول صفة بعض اللعوق المأخوذة من الطبيب الرازي. من مخطوطة" منهاج الدكان ودستور الأعيان في أعمال وتركيب الأدوية النافعة للأبدان" للهاروني: ورقة 106.

ملحق رقم1: خريطة المدن الأندلسية [1]



1- إحسان عباس، تاريخ الأدب الأندلسي، ص127.

ملحق رقم2: خريطة الأندلس في عصر الخلافة الأموية في القرن(4هـ/ 10م)



ملحق رقم 3: خريطة ملوك الطوائف في بلاد الأندلس[1]



1- نقلا عن :إبراهيم بن عطية الله بن هلال السلمي، العدوة الأندلسية منذ عصر ملوك الطوائف إلى سقوطها في أيدي الأسبان، ص388.

ملحق رقم04: وثيقة حول تعريف الوباء والطاعون

من مخطوطة" تحصيل غرض القاصد في تفصيل المرض الوافد" لابن خاتمة: ورقة 3.

المسألة الأولى في حقيقته
والكلام فيها ينحصر في فصلين
الفصل الأول في التعريف به على العموم وهو ينقسم قسمين
القسم الأول في معناه لغة قال الجوهري الطاعون الموت من
الوبا والجمع الطواعين هـ وفي مختصر العين الطاعون الوباء وقد طعن
الرجل إذا أصابه ذلك الوباء على بناء ما لم يسم فاعله فهو مطعون وقيل
الطاعون قروح تخرج في المغابن وفي غيرها فلا تلبث صاحبها وتعم غالبا إذا
ظهرت. وأما الوباء فقال الجوهري هو مرض عام ويمد ويقصر وجمع
المقصور أوباء وجمع الممدود أوبئة وقد وبئت الأرض توبأ وباء فهي
موبوءة إذا كثر مرضها وكذلك وبئت توبأ وباءة فهي وبئة ووبيئة
على فعلة وفعيلة وأوبأت أيضا فهي موبئة كل ذلك واستوبأت الأرض
وجدتها وبئة. وقال الخليل الوباء الطاعون وقيل هو كل مرض عام.
قال بعض علمائنا أصل الطاعون القروح الخارجة في الجسد والوباء عموم
الأمراض فسميت طاعونا لشبهها بها في الهلاك بذلك فعلى هذا كل
طاعون وباء ولا ينعكس هـ فقد يطلق الموتان بمعنى الوباء ويدل على
المجاز إذ أصله في اللغة الموت يقع في الماشية وتفسيره بضم الميم

ملحق رقم 05: وثيقة حول **" القضاء في مراحيض الدار"**

من مخطوطة" **القضاء بالمرفق في المباني ونفي الضرر"** لابن موسى التطيلي: ورقة 32 /ب.

وكنسها قال عبد الله بن عبد
الحكم قلت لابن القاسم أرأيت
المرحاض إذا عتق وهو لصاحب
العلو ولصاحب الأسفل قال على
صاحب الأسفل قال على صاحب
الأسفل بنيان ما كان في الأسفل
قال ابن عبد الحكم فقلت لابن القاسم
أرأيت بئر المرحاض على من بنيانها
إذا أرثت قال على صاحب السفل
إذا احتاج إلى بنيانه وقال أصبغ
سئل أشهب عن كنس المرحاض إذا
كان المرحاض واحدا قال على الأ
سفل وليس على الأعلى منه شيء لأنه
للأسفل وإنما للأعلى الحوفية يطرح
سقاطته وإنما هو بمنزلة السقف
على الأسفل صاحبه لأنه سقفه
وللأعلى به المنتفع وحده وذكر
عبد الله بن عبد الحكم عن ابن القاسم

ملحق رقم06: وثيقة حول" تغيير رسم الحوانيت المجاورة للمسجد+

من مخطوطة نوازل ابن الحاج : ورقة 131 .

ابن رشد جوابكم وفقكم الله في مسجد جامع بمصر من الأمصار ضاق عن أهله حتى

يصلي فيه الجمعة واحتيج إلى الزيادة فيه وحواليه حوانيت لقوم شتى وأبى أهلها منهم

البيع في تلك الحوانيت لتزاد في الجامع وامتنعوا فهل يجبرون على البيع بالقيمة

وكيف إن ادعى بعضهم التحبيس في ذلك واتفقا ما ذكرناه [illegible] فهل يجوز

البيع لأجل الضرورة المذكورة أو بناء [illegible] بربع للجامع المذكور إن ثبت التحبيس

وقد [illegible] الجامع من كراء ربعه ما يشتروا به الحوانيت المذكورة [illegible] وقد علمتم

أكرمكم الله ما ذكر ابن حبيب وابن الفرج وغيرهما في هذا المعنى بينوا لنا ذلك

مأجورين إن شاء الله فأجاب أبو عبد الله [illegible] الزيادة في الجامع أمر قد

فعله عمر وعثمان رضي الله عنهما وعمل به في جامع قرطبة والاختلاف فيه [illegible]

وغيره [illegible] فإن كانت الحوانيت محبسة [illegible] أو أحسن وإن كانت غير

محبسة أعطوا أثمانها ويجبرون على ذلك إن أبوا وبالله التوفيق وقال محمد بن [illegible] وأجاب

أبو عبد الله [illegible] سؤالك ووقفت عليه وإذا كان جامع المصر قد ضاق بأهله

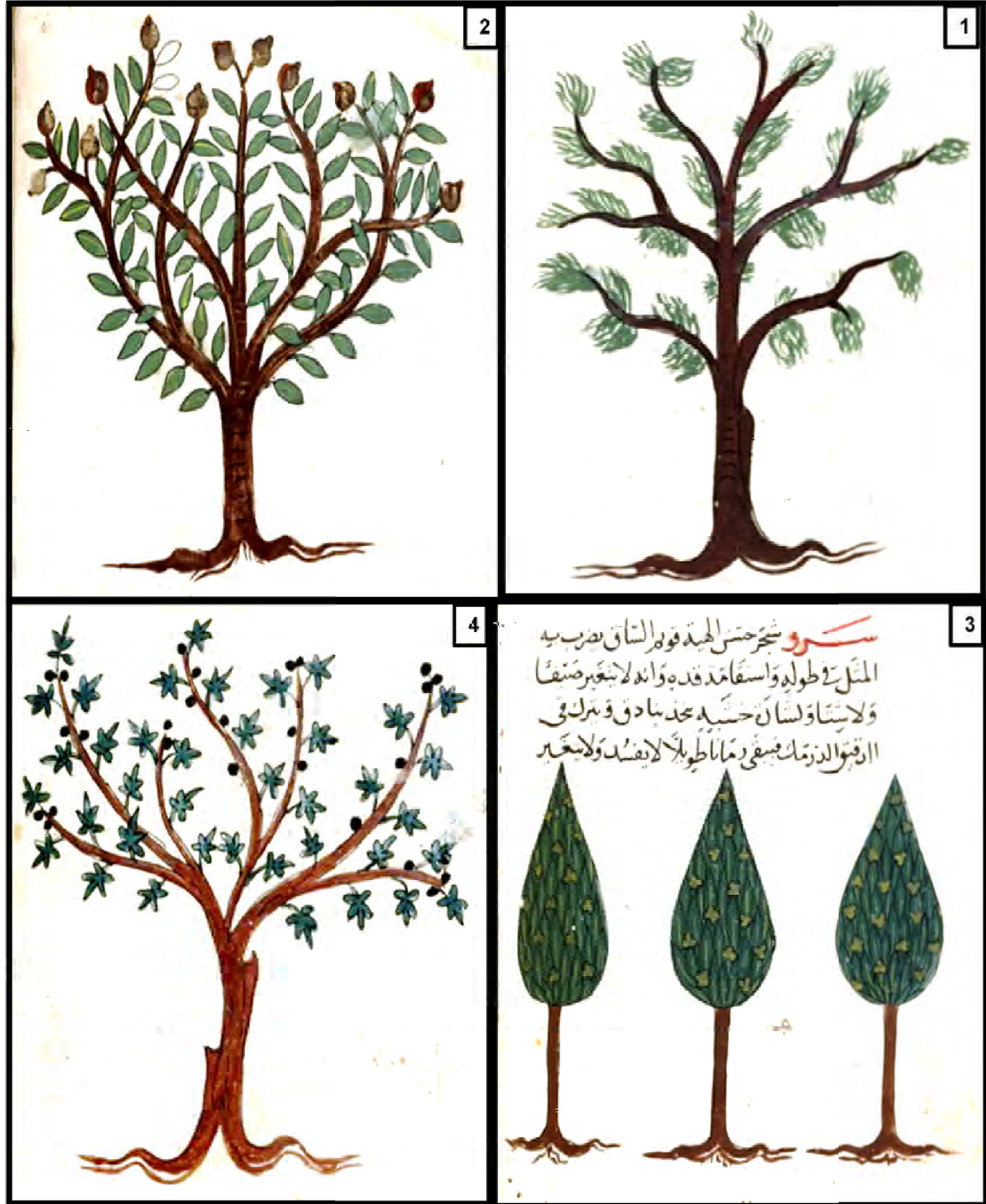
ودعت الضرورة إلى الزيادة فيه [illegible]

[illegible] والله أعلم [illegible]

وقد أشار [illegible] المساجد [illegible]

[illegible]

ملحق رقم07: أشجار الظلال في الحديقة الاندلسية



1- شجرة الصنوبر، ورقة 809.	3- شجرة السرو، ورقة 387.
2- شجرة الدردار، ورقة 820.	4- شجرة الجوز، ورقة 907.
مخطوطة "منافع الحيوان وخواص المفردات" لابن البيطار	

ملحق رقم 08: وثيقة تمثل **"طرد الدود والهوام من الكروم والشجر"**

من مخطوطة **" كتاب الفلاحة"** للزهراوي: ورقة 16.

طرد الدود والهوام من الكروم والشجر

الحل المنجل الذي تزبر به الكرم بشحم الدب واكثر ذلك على الناس وبالثوم
المدقوق المخلوط ذلك بزيت كلما ذهب ... او شحذ المنجل
لمسن ويطلي بشحم بقرة ودم ضفدع ... هذه الاشياء من الدود كله
باذن الله وإذا دخنت الكروم بارواث الدواب عند نشوء البرد سلمها
الله من الحر وخذ ... ومثله كبريتا فضعهما على جمر وتدخن به الشجر فإنه
يهلك كل دودة وقمل ... ولتدخن الكروم بارواث الدواب فإنه ينفع
الخراريج وخذ السيكران وهو البنج رطبا او يابسا فانقعه في الماء يوما وليلة
وإذا ... ويرش به ما يخاف عليه البراغيث والنوم ... البستان
فإنها تموت وخذ ... عنق ... امكنة تنبش من
الحقل فإن الخراريج تخرج منه وقال ارسطاطاليس الرائحة الطيبة تنبهها
وتطرد الوخم وذلك أن طبائعها موافقة للرائحة الخبيثة لطرد
الدود ... يؤخذ ... على الزرع والبقل ويدخن الشجر
بالكبريت والحلو وقرن الأيل فيذهب الدود عن جميع الثمار ... وسط الأرض
... فإن جميع ... تلك الأرض تجتمع
إليه ... وإن بقي منها شيء فعل بها مثل ذلك حتى لا يبقى منها شيء

ملحق رقم09 : وثيقة تمثل" **صفة بعض اللعوق المأخوذة من الطبيب الرازي"**

من مخطوطة" **منهاج الدكان ودستور الأعيان في أعمال وتركيب الأدوية النافعة للأبدان"**

للهاروني: ورقة 106.

نافع صفة لعوق البزور للرازي النافع من السعال اليابس وخشونة
الحلق وحر المعدة والشوصة وله منافع كثيرة نافع يوخذ لب بزر قثا وبزر بطيخ
وبزر خيار وبزر قرع وفانيذ سكري ولوز حلو من كل واحد عشرة دراهم كثيرا
بيضا وسنا فلت وصمغ عربي من كل واحد خمسة دراهم تدق الادوية وتحل وتعجن
بجلابها جلاب وعسل نحل ويوخذ له قوام اللعوقات ويرفع ويستعمل نافع ان
شا الله تعالى لعوق العناب من اقراباذين ابن التلميذ النافع من السعال
والات الصدر وامراض السل يوخذ عناب مائة حبة سبستان منزوع
الاقماع خمسون حبة عددا عود سوس ثلثون درهما زبيب منزوع اربعون درهما
ينقع الجميع في ستة ارطال ما يوما وليلة ويغلى منه الثلث ويمرس ويصفى ويلقى
فيه مائة درهم فانيد ويوخذ له قوام اللعوقات ويرفع ويستعمل نافع ان شا الله
صفة لعوق البزور من كتاب الرازي لم يعلم بحضرة الطبيب ينفع من
السعال اليابس وخشونة الصدر وحرارة المعدة والشوصة وله منافع كثيرا
يوخذ لب بزر قثا وبزر بطيخ وبزر خيار وبزر قرع وفانيذ سكري ولوز حلو
من كل واحد عشرة دراهم يدق الادويه وتخلط بجلاب معقود في قوام العسل

الفهارس العامة

الآيـــة	رقمها	الصفحة
﴿ سـورة البقــرة ﴾		
﴿وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ(١١) أَلا إِنَّهُمْ هُمُ الْمُفْسِدُونَ وَلَكِنْ لا يَشْعُرُونَ﴾	12-11	79
﴿الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الأَرْضَ فِرَاشاً وَالسَّمَاء بِنَاء وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقاً لَّكُمْ فَلاَ تَجْعَلُواْ للهِ أَندَاداً وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ﴾	22	41
﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾	30	34 40
﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاء فَأَحْيَا بِهِ الأرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخِّرِ بَيْنَ السَّمَاء وَالأَرْضِ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾	164	33
﴿ إنّ الله يُحِبُ التَوَابينَ ويُحِبَ المتطَهرين﴾	222	362
﴿وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ(١١) أَلا إِنَّهُمْ هُمُ الْمُفْسِدُونَ وَلَكِنْ لا يَشْعُرُونَ﴾	12-11	79
﴿ سورة آل عمران ﴾		
﴿ولتكُنْ مّنكُم أمّة يدْعُونَ إلى الخَيْر ويأمُرُونَ بالمَعْرُوف وينْهَون عَنِ المنْكَر وأولئكَ همُ المفْلِحون﴾	104	40

سورة الإسراء		
﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾	70	34
سورة يونس		
﴿وَأَوْحَيْنَا إِلَى مُوسَى وَأَخِيهِ أَن تَبَوَّءَا لِقَوْمِكُمَا بِمِصْرَ بُيُوتاً وَاجْعَلُواْ بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً وَأَقِيمُواْ الصَّلاَةَ وَبَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ﴾	87	24
﴿وَلَقَدْ بَوَّأْنَا بَنِي إِسْرَائِيلَ مُبَوَّأَ صِدْقٍ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ فَمَا اخْتَلَفُواْ حَتَّى جَاءَهُمُ الْعِلْمُ إِنَّ رَبَّكَ يَقْضِي بَيْنَهُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ فِيمَا كَانُواْ فِيهِ يَخْتَلِفُونَ﴾	93	25
سورة يوسف		
﴿وَكَذَلِكَ مَكَّنِّا لِيُوسُفَ فِي الأَرْضِ يَتَبَوَّأُ مِنْهَا حَيْثُ يَشَاءُ نُصِيبُ بِرَحْمَتِنَا مَن نَّشَاء وَلاَ نُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ﴾	56	24
سورة إبراهيم		
﴿مَّثَلُ الَّذِينَ كَفَرُواْ بِرَبِّهِمْ أَعْمَالُهُمْ كَرَمَادٍ اشْتَدَّتْ بِهِ الرِّيحُ فِي يَوْمٍ عَاصِفٍ لاَّ يَقْدِرُونَ مِمَّا كَسَبُواْ عَلَى شَيْءٍ ذَلِكَ هُوَ الضَّلاَلُ الْبَعِيدُ﴾	18	33
سورة النحل		
﴿ وَالَّذِينَ هَاجَرُواْ فِي اللّهِ مِن بَعْدِ مَا ظُلِمُواْ لَنُبَوِّئَنَّهُمْ فِي الدُّنْيَا حَسَنَةً وَلأَجْرُ الآخِرَةِ أَكْبَرُ لَوْ كَانُواْ يَعْلَمُونَ﴾	41	25
﴿وَاللّهُ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ﴾	65	202

﴿سورة الجاثية﴾		
﴿وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا أَنزَلَ اللهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن رِّزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾	05	33
سورة الواقعة		
﴿أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاء الَّذِي تَشْرَبُونَ﴿68﴾ أَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ﴿69﴾ لَوْ نَشَاء جَعَلْنَاهُ أُجَاجاً فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ﴾	70-68	31
سورة الحشر		
﴿وَالَّذِينَ تَبَوَّؤُوا الدَّارَ وَالْإِيمَانَ مِن قَبْلِهِمْ يُحِبُّونَ مَنْ هَاجَرَ إِلَيْهِمْ وَلَا يَجِدُونَ فِي صُدُورِهِمْ حَاجَةً مِّمَّا أُوتُوا وَيُؤْثِرُونَ عَلَى أَنفُسِهِمْ وَلَوْ كَانَ بِهِمْ خَصَاصَةٌ وَمَن يُوقَ شُحَّ نَفْسِهِ فَأُوْلَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ﴾	9	24
سورة الملك		
﴿وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَاء الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَجَعَلْنَاهَا رُجُوماً لِّلشَّيَاطِينِ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ السَّعِيرِ﴾	5	28
﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلُولاً فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِن رِّزْقِهِ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ﴾	15	29

ﻫﻫحرف النونﻫﻫ

فـــهرس الأمــاكن والبلدان

حرف النون

حرف الهاء

حرف الواو

فـــهرس الأعلام

حرف الباء

حرف الثاء

فـــهرس الكتب

حرف الألف

حرف الباء

حرف التاء

فهرس الحيوان

فـــهرس النبـات

حرف الياء

قائمة المصادر والمراجع

أولا:القرآن الكريم

ثانيا: كتب الحديث الشريف

1- البخاري، الإمام الحافظ أبو عبد الله محمد بن إسماعيل(256هـ/ 870م)، صحيح البخاري، مراجعة وضبط: الشيخ محمد علي القطب والشيخ هشام البخاري، المكتبة العصرية، بيروت، ط(2004م).

2- .... ، صحيح البخاري (مع فتح الباري لابن حجر)، تحقيق محب الدين الخطيب، دار الريان للتراث، القاهرة ، ط2 (1988م).

3- الترمذي، الإمام الحافظ محمد بن عيسى، سنن الترمذي، ضبط وفهرسة: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، مكتبة المعارف للنشر والتوزيع، الرياض ، ط(1996م).

4- أبو داود السجستاني، سليمان بن الأشعث، سنن أبي داود، ضبط وفهرسة: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، مكتبة المعارف للنشر والتوزيع، الرياض، ط1(1996م).

5- الزبيدي، الإمام زين الدين أحمد بن عبد اللطيف، مختصر صحيح البخاري المسمى التجريد الصريح لأحاديث الجامع الصحيح، تحقيق إبراهيم بركة، مراجعة أحمد راتب عرموش، دار النفائس، بيروت، ط4(1990م)، ج1.

6- القزويني، محمد بن يزيد، سنن ابن ماجه، تحقيق وتعليق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار الريان للتراث(د.ت)، ج 2.

7- ابن ماجة ، السنن، تحقيق خليل شيحا، دار المعرفة، بيروت، ط1 (1996 م).

8- ....، الإمام الحافظ أبي عبد الله محمد بن يزيد (209-273هـ/824-886م)، السنن، تحقيق عصام موسى هادي، نشر دار الصديق، توزيع مؤسسة الريان، بيروت، ط1(2010م).

9- مسلم بن الحجاج النيسابوري(261هـ/ 875م)، صحيح مسلم، ترقيم محمد فؤاد عبد الباقي، مطبعة دار إحياء الكتب العربية(د. ت).

10- النسائي، أحمد بن شعيب، سنن النسائي، دار الريان للتراث(د.ت.ط).

11- النووي، محيي الدين أبو زكريا يحيى بن شرف (631-676هـ/1233-1277م)، رياض الصالحين، مكتبة النهضة الجزائرية، الجزائر، ط(1988م).

12- ....، صحيح مسلم بشرح النووي، مكتبة الإيمان، مصر(د.ت).

ثالثا: المخطوطات

13- أبو الأصبغ عيسى بن موسى بن أحمد بن يوسف بن موسى التطيلي(ت386هـ/996م)، القضاء بالمرفق في المباني ونفي الضرر، المكتبة الأحمدية بالجامع الأعظم، تونس، تحت رقم 15227.

14- ابن البيطار، ضياء الدين عبد الله بن أحمد المالقي (ت646هـ/1249م)، مخطوطة منافع الحيوان وخواص المفردات، المكتبة الوطنية بفرنسا، تحت رقم Arab 2771.

15- الجزيري، أبو الحسن علي بن يحي بن القاسم(ت575هـ/1189م)، المقصد المحمود في تلخيص العقود، مخطوطة الخزانة العامة، الرباط، رقم، 592ق.

16- ابن خاتمة، أبو جعفر أحمد بن علي، مخطوطة" تحصيل غرض القاصد في تفصيل المرض الوافد"، الخزانة العامة بالرباط، تحت رقم 1212/ مخطوطة بالخزانة الحسنية، الرباط، تحت رقم 5255.

17- ابن الخطيب، لسان الدين أبو عبد الله محمد بن عبد الله(ت نحو 776هـ/ 1374م)، الوصول لحفظ الصحة في الفصول، مخطوطة الخزانة الحسنية، الرباط ، تحت رقم 77.

18- ابن رشد، أبو الوليد محمد بن محمد، مقالة في الترياق، مخطوطة مكتبة البلدية بقرطبة، مكتبة زيدان للتراث والمخطوطات، تحت رقم884.

19- الزهراوي، أبو القاسم خلف بن عباس(ت 404هـ/ 1014م)، مخطوطة " كتاب الفلاحة"، مخطوطة خاصة من خزانة أسرة الفكون بقسنطينة.

20- أبو عبد الله محمد بن الحاج القرطبي (ت529هـ/1135م)، نوازل ابن الحاج، مخطوطة بخزانة الرباط، رقم55ج.

21- مجهول أندلسي، مخطوطة "رسالة في منافع السفوفات"، الخزانة العامة للرباط، تحت رقم 536- د/3.

22- مجهول(ق13هـ/19م)، رسالة في الطاعون، مكتبة جامعة الملك سعود، قسم المخطوطات، الرياض، تحت رقم 7937.

23- مجهول، رسالة في معالجة الوباء قبل نزوله، مخطوطة مكتبة البلدية بقرطبة، رقم R28439، نسخة مصورة من موقع يوسف زيدان للتراث والمخطوطات.

24- مجهول، مخطوطة تركيب الأدوية، مخطوطة مكتبة البلدية بقرطبة، اسبانيا، تحت رقم 896. نسخة مصورة من موقع يوسف زيدان للتراث والمخطوطات.

25- الهاروني، أبو المنى بن أبي نصر العطار الإسرائيلي، (كان حياً سنة 658هـ/1286م)، مخطوطة منهاج الدكان ودستور الأعيان في أعمال وتركيب الأدوية النافعة للأبدان، دار الكتب والوثائق القومية المصرية، القاهرة، طب، تحت رقم 1422.

26- ابن هشام، أبو الوليد هشام بن عبد الله بن سعيد بن عامر بن خلف المالكي القرطبي(ت606هـ/1209م)، المفيد للحكام فيما يعرض لهم من نوازل الأحكام، مخطوطة خزانة القرويين، فاس، رقم 481.

27- ابن هيدور، علي بن عبد الله بن محمد التادلي(ت816هـ/1313م)، ماهية المرض الوبائي(الخطبة المكية في الأمراض الوبائية)، مخطوط الخزانة الحسنية، تحت رقم 9605.

رابعا: المصادر المطبوعة

28- ابن الأبار ، أبو عبد الله محمد القضاعي البلنسي(595-658هـ/1198-1260م)، التكملة لكتاب الصلة، تحقيق عبد السلام الحراس، دار الفكر، بيروت، ط (1995م).

29- ....، الحلة السيراء، تحقيق حسين مؤنس، دار المعارف، القاهرة، ط2 (1975م).

30- ....، ديوان ابن الآبار، قراءة وتعليق عبد السلام الهراس، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، المملكة المغربية، ط(1999م).

31- ابن الأثير، أبو الحسن علي بن محمد (ت630 هـ/1232م)، الكامل في التاريخ، دار الفكر، بيروت، ط(1987م)، ج6.

32- ....، جامع الأصول، تحقيق عبد القادر الارناؤوط، دار البيان، ط1(1969م)، ج1.

33-ابن أحمد القرطبي، أبو عبد الله محمد، (ت 671 هـ/1272م)، الجامع لأحكام القرآن، دار الكتب العلمية، القاهرة، ط(1993م).

34- ابن الأخوة، محمد بن أحمد القرشي(729هـ/ 1328م)، معالم القربة في أحكام الحسبة، مطبعة دار الفنون بكيمبرج، ط(1937م).

35- الإدريسي،أبي عبد الله محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس(ت558 هـ/1163م)، نزهة المشتاق في اختراق الأفاق، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة (2002م)، م2.

36- ابن الأزرق ، بدائع السلك في طبائع الملك، تحقيق علي سامي النجار، دار السلام، القاهرة، ط1(2008م).

37- ....، أبي عبد الله (896هـ/1490م)، تسهيل المنافع في الطب والحكمة، مطبعة منير، القاهرة، ط(1977م).

38- ابن أبي أصيبعة، أبو العباس أحمد بن القاسم بن خليفة بن يونس السعدي (ت668هـ/1269م)، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، شرح وتحقيق نزار رضا، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، ط(1965م).

39- الأنطاكي، داود بن عمر (ت1008هـ/1600م)، تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب، المكتبة الثقافية، بيروت، (د.ت).

40- ابن باق، علي بن محمد بن علي، كتاب زهرة الروض في تلخيص تقدير الفرض، دراسة وتحقيق رشيد الحوار، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، مدريد، ط(2003م).

41- البرزلي، أبو القاسم بن أحمد البلوي (ت844هـ/1440م)، جامع مسائل الأحكام لما نزل من القضايا بالمفتيين والحكام، تحقيق محمد الحبيب الهيلة، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1(2002م)، ج4.

42- ابن بسام، أبو الحسن علي بن بسام الشنتريني(ت 542 هـ/1147م)، الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة، تحقيق إحسان عباس، دار الغرب الإسلامي، بيروت (2000م).

43- ابن بشكوال، أبو القاسم خلف بن عبد الملك(ت578 هـ/1183م)، كتاب الصلة في تاريخ علماء الأندلس، تحقيق صلاح الدين الهواري، المكتبة العصرية بيروت، ط1(2003م).

44- ابن بصال، أبو عبد الله محمد بن إبراهيم الطليطلي (ت في القرن 5هـ/11م)، الفلاحة، تحقيق خوسي ماريا مياس بييكروسا ومحمد غريمان، مطبعة كريماديس، تطوان، ط(1955م).

45- ابن بطوطة، أبو عبد الله محمد بن إبراهيم اللواتي(ت770 هـ/1369م)، تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار، تحقيق على المنتصر الكناني، مؤسسة الرسالة، بيروت (1985م).

46- البغدادي، صفي الدين عبد المؤمن بن عبد الحق، مراصد الاطلاع على أسماء الأمكنة والبقاع، تحقيق علي محمد البجاوي، دار المعرفة للطباعة والنشر، بيروت (1954)، مج1.

47- البكري، أبو عبيد الله عبد الله بن عبد العزيز(ت487 هـ/1094م)،المسالك والممالك، تحقيق جمال طلبة، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2003م).

48- ابن بلقين، الأمير عبد الله بن باديس بن حبوس بن زيري، (483هـ/1090م)، التبيان، تحقيق أمين توفيق الطيبي، منشورات عكاظ، الرباط، ط(2011م).

49- ابن البيطار، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، ط(2001م).

50- ....، ضياء الدين عبد الله بن أحمد المالقي (ت646هـ/1249م)، الدرة البهية في منافع الآبدان الإنسانية، تحقيق محمد عبد الله الغزالي، دمشق، ط3(1955م).

51- ابن تيمية، أحمد بن عبد الحليم بن عبد السلام الحراني، أبو العباس، تقي الدين (ت728هـ/1330م)، مجموع الفتاوى، دار عالم الكتب، الرياض، ط(1991م).

52- ابن جبير، محمد بن أحمد (614هـ/1217م)، رحلة ابن جبير، دار الكتاب اللبناني، بيروت، (د.ت).

53- الجرسيفي، عمر بن عثمان بن العباس، رسالة في الحسبة، منشور ضمن ثلاثة رسائل أندلسيّة في الحسبة، تحقيق ليقي بروفنسال، منشورات المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية، القاهرة، ط(1955م).

54- ابن جزي الغرناطي، أبو القاسم محمد بن أحمد المالكي(693-741هـ/1294-1340م)، القوانين الفقهية في تلخيص مذهب المالكية والتنبيه على مذهب الشافعية والحنفية والحنبلية، تحقيق محمد بن سيدي محمد مولاي، وزارة الأوقاف الكويتية،(د.ت.).

55- ابن جلجل، أبو داوود سليمان بن حسان الأندلسي(ت بعد377هـ/987م)، طبقات الأطباء والحكماء، تحقيق فؤاد سيد، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط2(1985م).

56- أبو حامد الغرناطي(ت565هـ/ 1170م)، تحفة الألباب، مطبعة محمد علي صبيح وأولاده، (د.ت).

57- ابن حبيب الألبيري، عبد الملك(ت 238هـ/852م)، مختصر الطب، تقديم وترجمة وتحقيق كاميلو الباري ثدي موراليس وفيرناندو خيرون، معهد التعاون مع العالم العربي، مدريد، ط(1992م).

58- ابن حجاج الاشبيلي، أبو عمر أحمد بن محمد (ت 466هـ/1073م)، المقنع في الفلاحة، تحقيق صلاح جرار وجاسر أبو صفيه، منشورات مجمع اللغة العربية الأردني، عمان، ط(1982م).

59- ابن حزم الأندلسي، أبو محمد علي بن أحمد(ت456 هـ/1064م)، طوق الحمامة في الألفة والألافة، تحقيق نزار وجيد فلوح،المكتبة العصرية، بيروت(2003م).

60- ....، فضائل الأندلس وأهلها، نصوص من رسائل، تحقيق صلاح الدين المنجد، دار الكتاب الجديدة، لبنان، ط1(1968م).

61- ....، الرد على ابن النغريلة اليهودي، ورسائل أخرى لابن حزم، تحقيق إحسان عباس، مكتبة دار العروبة، القاهرة، ط(1960م).

62- ابن حمديس عبد الجبار (447هـ/1055م)، ديوان ابن حمديس، تحقيق الدكتور محمد عبّاس، دار صادر، بيروت، ط(1960م).

63- الحموي، شهاب الدين أبو عبد الله الحموي(ت627هـ/1230م) معجم البلدان، دار صادر، بيروت (د.ت)، مج1.

64- الحميدي، أبو عبد الله محمد بن أبي نصر(ت488 هـ/1095م)، جذوة المقتبس في ذكر ولاة الأندلس، تحقيق صلاح الدين الهواري، المكتبة العصرية، بيروت، ط1 (2004م).

65- الحميري، أبو الوليد إسماعيل (ت440هـ/1048م)، البديع في وصف الربيع، تحقيق هنري بيرس، الرباط، ط(1940م).

66- الحميري، أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الله بن عبد المنعم (ت726هـ/1326م)، صفة جزيرة الأندلس من كتاب الروض المعطار في خبر الأقطار، تحقيق ليفي بروفنسال، القاهرة(1937م).

67- ابن حوقل، أبو القاسم النصيبي (ت 367هـ/977م)، صورة الأرض، دار مكتبة الحياة، بيروت، ط(1979م).

68- ابن حيان، أبو مروان حيان بن خلف (ت469هـ/1076م)، المقتبس، تحقيق بيدرو شالميتا، المعهد الإسباني العربي للثقافة، كلية الآداب بالرباط، ط (1979م)،ج5.

69- ....، المقتبس في تاريخ رجال الأندلس، تحقيق الأب ملشورم أنطونية، بولس كتنر الكتبي، باريس (1937م)، ق3.

70- ....، المقتبس، تحقيق محمود علي المكي، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية(د.ت)، السفر الثاني.

71-............، المقتبس، تحقيق عبد الرحمن الحجي، دار الثقافة، بيروت، ط(1983م).

72- ابن خاقان، أبو النصر الفتح بن محمد بن عبيد الله القيسي (ت 528هـ/1140م)، مطمح الأنفس ومسرح التأنس في ملح أهل الأندلس، تحقيق محمد علي شوابكة، دار الرسالة، دمشق، ط1(1983م).

73- ....، قلائد العقيان ومحاسن الأعيان، تحقيق حسين يوسف خريوش، مكتبة المنار للطباعة والنشر، الأردن، ط1(1989م).

74- ابن الخطيب، لسان الدين أبو عبد الله محمد بن عبد الله(ت نحو 776هـ/ 1374م)، الإحاطة في أخبار غرناطة، تحقيق محمد عبد الله عنان، دار المعارف، القاهرة (د.ت)، م1.

75- .... ، اللمحة البدرية في الدولة النصرية، دراسة وتحقيق محمد مسعود جبران، دار المدار الإسلامي، بيروت، ط1(2009م).

76- .... ، مقنعة السائل عن المرض الهائل، منشورات معهد العلوم العربية الإسلامية، فرانكفورت، ط(1997م)، مج93.

77- ....، كتاب أعمال الأعلام، حققه ونشره إ. ليفي بروفنسال بعنوان تاريخ إسبانيا الإسلامية ، دار المكشوف، بيروت، ط(1956م).

78- ....، معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار، تحقيق محمد كمال شبانة، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط(2006م).

79- ابن خلدون، عبد الرحمن بن محمد(ت808هـ/1406م)، العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، دار العلم للجميع، بيروت (د.ت).

80- ....، المقدمة، دار الفكر، بيروت، ط1(2003م).

81- ابن خلف الباجي، أبو الوليد سليمان الأندلسي(403-474هـ/1012-1081م)، فصول الأحكام وبيان ما مضى عليه العمل عند الفقهاء والحكام، دراسة وتحقيق الباتول بن علي، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، المملكة المغربية، ط(1990م).

82- أبو خير الاشبيلي(5هـ/11م)، عمدة الطبيب في معرفة النبات، تحقيق محمد العربي الخطابي، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1(1995م).

83- …………، كتاب الفلاحة، نشر القاضي التهامي الجعفري، مطبعة الجديدة، فاس، ط1(1937م).

84- الداودي المالكي، أبي جعفر أحمد بن نصر (ت402هـ/1011م)، كتاب الأموال، تحقيق ودراسة رشا محمد سالم شحاده، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2008م).

85- ابن دحية، أبو الخطاب عمر بن حسن (ت633هـ/1235م)، المطرب من أشعار أهل المغرب، تحقيق إبراهيم الابياري، وحامد عبد المجيد، وأحمد أحمد بدوي، دار العلم للجميع، بيروت، (د.ت).

86- ابن الدلاء، أحمد بن عمر بن أنس العذري(478هـ/ 1085م)، نصوص عن الأندلس من كتاب "ترصيع الأخبار وتنويع الآثار والبستان في غرائب البلدان والمسالك إلى جميع الممالك"، تحقيق عبد العزيز الأهواني، مطبعة معهد الدراسات الإسلامية، مدريد(1965م).

87- الدمشقي، شمس الدين أبو عبد الله محمد (ت727هـ/1326م) . نخبة الدهر في عجائب البر والبحر، مكتبة المثنى، بغداد(د.ت).

88- الذهبي، الإمام شمس الدين محمد بن أحمد بن عثمان(748هـ/ 1374م)، سير أعلام النبلاء، تحقيق شعيب الأرناؤوطي، محمد نعيم العرقسوسي، مؤسسة الرسالة، بيروت(د.ت).

89- الرازي، أبو بكر محمد بن زكريا (ت 320هـ/933م)، الحاوي في الطب والتداوي، دائرة المعارف العثمانية،(حيدر آباد- الدكن، ط(1967م).ج2.

90- ……………، سر صناعة الطب، تحقيق خالد حربي، دار الثقافة العلمية، الإسكندرية،(د.ت).

91- …………، مفاتيح الغيب، دار الفكر، بيروت، ط(1993م)، م14،ج27.

92- ابن الرامي، أبو عبد الله محمد بن إبراهيم اللخمي(ق8هـ/ 14م)، الإعلان بأحكام البنيان، تحقيق ودراسة فريدة بن سليمان، مركز النشر الجامعي، تونس، ط (1999م).

93- ابن ربن الطبري، أبو الحسن علي بن سهل (ت 235هـ/ 850م)، فردوس الحكمة في الطب، ضبطه وصححه عبد الكريم سامي الجندي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط(2002م).

94- ابن رزين التجيبي، أبو الحسن بن علي الأندلسي(ت 637هـ/ 1238م) ، فضالة الخوان في طيبات الطعام والألوان، تحقيق محمد بن شقرون، دار المغرب للطباعة، بيروت، (1984م).

95- الرشاطي أبو محمد (ت542هـ/1147م)، ابن خراط الاشبيلي(581هـ/1186م)، الأندلس في اقتباس الأنوار وفي اختصار اقتباس الأنوار، تحقيق ايميليو مولينا وخاثينتو بوسك بيلا، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، مدريد (1990م).

96- ابن رشد القرطبي، أبو الوليد محمد بن أحمد (ت 595هـ/ 1198م)، المسائل، تحقيق محمد الحبيب التجكاني، دار الأفاق الجديدة المغرب، تطوان، ط2(1993م)، م1.

97- ....، الكليات في الطب، تحقيق أحمد فريد المزيدي، دار الكتب العلمية، ط1(2005م).

98- ....، رسائل ابن رشد الطبية، تحقيق جورج شحاته قنواني، تصحيح إبراهيم مدكور، الهيئة المصرية، القاهرة، ط(1987م).

99- الرمادي يوسف بن هارون الأندلسي، شعر الرمادي، جمع وتقديم ماهر زهير جرار، المؤسسة العربية للدراسات، بيروت، ط(1980م).

100- الزبيدي ، أبو بكر محمد بن حسن (ت379هـ/989م)، لحن العوام، تحقيق رمضان عبد التواب، المطبعة الكمالية، القاهرة ، ط1(1964).

101- ....، طبقات النحويين واللغويين، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، (د.م)، القاهرة، ط1(1954م).

102- ابن الزبير الغرناطي أبو جعفر أحمد بن إبراهيم (ت 708هـ/ 1308م)، كتاب صلة الصلة، تحقيق عبد السلام الهراس وسعيد أعراب، ط(1993م)، ج3.

103- ابن أبي زرع، علي الفاسي، الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس، دار المنصور للطباعة والوراقة، الرباط(1973م).

104- الزركشي ، محمد بن عبد الله المصري الحنبلي (740-794هـ/1339-1392م)، إعلام الساجد بأحكام المساجد، تحقيق الشيخ أبو الوافا مصطفى المراغي، وزارة الأوقاف، القاهرة، ط5(1999م).

105- ....، شرح الزركشي على مختصر الخرقي، تحقيق عب الله بن عبد الرحمن الجبرين، ط1(1989م)، ج 4.

106- ابن زهر، أبو مروان عبد الملك (ت557هـ/1162م)، كتاب الأغذية، تقديم وترجمة وتحقيق اكسبيراثيون غارثيا، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، مدريد، ط(1991م).

107- ....، كتاب التيسير في المداواة والتدبير، تحقيق محمد بن عبد الله الروداني، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، مطبعة فضالة، الرباط، ط(1991م).

108- الزهراوي، أبو القاسم خلف بن عباس(ت 404هـ/ 1014م)، التصريف لمن عجز عن التأليف في التداوي بالأعمال بالأيدي مع أشكال الجراحة، طبع تحت إدارة قطب الدين أحمد، مطبع نامى، ط(1908م).

109- الزهري، أبو عبد الله محمد بن أبي بكر (ت بعد 556هـ/1160م)، كتاب الجغرافية، تحقيق محمد حاج صادق، مجلة الدراسات الشرقية، المعهد الفرنسي للدراسات الشرقية، دمشق، ط(1968م).

110- ابن زيدون، أبو الوليد احمد بن عبد الله المخزومي(394-463هـ/1003-1070م)، ديوان ابن زيدون، شرح يوسف فرحات، دار الكتاب العربي، بيروت، ط2(1994م).

111- ابن سراج، أبو القاسم الأندلسي (ت848هـ/1444م)، فتاوي قاضي الجماعة، تحقيق محمد أبو الأجفان، دار ابن حزم، بيروت، ط2(2006م).

112- ابن سعيد الأندلسي، علي بن موسى بن محمد بن عبد الملك (685هـ/1286م)، كتاب الجغرافيا، تحقيق إسماعيل العربي، المكتب التجاري للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ط(1970م).

113- ....، المغرب في حلى المغرب، تحقيق خليل المنصور، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، ط 1(1997م).

114- ....، رايات المبرزين وغايات المميزين، تحقيق محمد رضوان الداية، دار طلاس للنشر والتوزيع، دمشق، ط1(1987م).

115- السقطي، أبو عبد الله محمد بن محمد، كتاب في آداب الحسبة، نشره جورج كولان وليفي بروفنسال، تقديم حسن حافظي علوي، المطبعة الأمنية، الرباط، ط2(2011م).

116- ابن السماك العاملي(ت النصف الثاني من القرن8هـ/14م)، الزهرات المنثورة في نكت الأخبار المأثورة، مجلة المعهد المصري للدراسات الإسلامية، مدريد (1981م-1982م).

117- ابن سهل، أبو الأصبع عيسى الأندلسي(ت 486هـ / 1093م)، وثائق في أحكام قضاة أهل الذمة مستخرجة من الأحكام الكبرى، تحقيق محمد خلاف، الكويت، ط(1983م).

118- ....، ديوان الأحكام الكبرى، تحقيق يحي مراد، دهار الحديث، القاهرة، ط(2007م).

119- ....، وثائق في شؤون العمران في الأندلس" المساجد والدور"، مستخرجة من مخطوط الأحكام الكبرى، تحقيق محمد عبد الوهاب خلاف، المطبعة العربية الحديثة، القاهرة، ط1(1983م).

120- ابن سيدة، علي بن إسماعيل بن أحمد (ت 458هـ/1067م)، المخصص، المكتب التجاري للطباعة والتوزيع والنشر، بيروت(د.ت)، ج1.

121- ابن سينا، أبو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بـن علـي، (ت 428هــ/ 1037م) القانون في الطب، تحقيق وتعليق سـعيد اللحـام، دار الفكـر للطباعـة والنشـر والتوزيـع، لبنان، ط(1999م).

122- الشاطبي، أبو إسحاق إبراهيم بن موسى الأندلسي(ت790هت/1388م)، الموافقـات في أصول الأحكام، الدار الثقافية، بيروت، (د.ط)، (د.ت)، ج2.

123- ....، فتاوي الإمام الشاطبي، تحقيق محمد أبو الاجفان، مطبعة الكواكـب، تـونس، ط2(1985م).

124- ابن الشباط المصري التوزري، محمد بن على(ت 681هـ/1282م)، قطعة من وصـف الأندلس وصقلية من كتـاب صـلة السـمط وسمـة المـرط، تحقيـق العبـادي أحمـد مختـار، صحيفة المعهد المصري للدراسات الإسلامية، مدريد(1967م– 1968م).

125- شهاب الـدين محمـود الآلوسـي البغـدادي(ت1270هــ/1853م)، روح المعـاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني، دار أحياء التراث العربي، القاهرة، ط(1985 م).

126- شيخ الربوة، شمس الـدين أبـو عبـد الله الأنصـاري الدمشـقي (727هــ/1326م)، كتاب نخبة الدهر وعجائب البر والبحر ، باعتناء A. mehren (لايبزك ، Harrssowt Tz oTTo ، (1923م).

127- الشيخ المرجي الثقفي، كتاب الحيطان، أحكام الطـرق والسـطوح والأبـواب ومسـائل المياه والحيطان في الفقه الإسلامي، تحقيق محمد خير رمضان يوسف، دار الفكـر المعاصـر، بيروت، ط(2002م).

128- الشيرزي، عبد الرحمن بن عبد الله بن نصر(589هـ/ 1193م)، كتاب نهايـة الرتبـة في طلب الحسبة، تحقيق السيد الباز العريني، بيروت، ط2(1981م).

129- ابن صاعد الأندلسي، أبو القاسـم صـاعد بـن أحمـد (ت462هــ/ 1070م)، كتـاب طبقات الأمم، نشر الأب لويس شيخو، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، ط(1912م).

130- الضبي، أحمد بن يحي بن أحمد بن عميرة(ت599هـ/1202م)، بغية الملتمس في تـاريخ رجال أهل الأندلس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ط(2008م).

131- طاش كبرى زادة، عصام الدين أبو الخير أحمد بن مصطفى (ت968هـ/1561م) مفتاح السعادة ومصباح السيادة، تحقيق كامل بكري وعبد الوهاب أبو النور، مطبعة الاستقلال الكبرى، القاهرة، ط(1938م)، ج1.

132- الطرابلسي إبراهيم بن موسى (ت922هـ / 1566م)، الإسعاف في أحكام الأوقاف، بيروت، دار الرائد العربي، 1401هـ (1981م).

133- الطرطوشي، أبو بكر محمد بن الوليد الطرطوشي المالكي(ت520هـ/1126م)، الحوادث والبدع، تحقيق محمد طالبي، تونس، ط(1959م).

134- الطغنري، أبو عبد الله محمد بن مالك (ت501هـ/1108م)، زهرة البستان ونزهة الأذهان، تحقيق محمد مولود خلف المشهداني، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة، ط(2005م).

135- ابن عاصم (ت1013/403م)، كتاب الأنواء والأزمنة والقول المشهور، ترجمة وتحقيق ميكيل فوركادة نوغيس، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، معهد مياس فاليكروزة، برشلونة، ط(1993م).

136- ابن عبد البر، أحمد (246هـ/860م)، ديوان ابن عبد البر، تحقيق وشرح محمد التونجي، دار الكتاب العربي، بيروت، ط1(1993م).

137- ابن عبد الرؤوف، أحمد بن عبد الله(242هـ/856م)، آداب الحسبة والمحتسب، تحقيق فاطمة الإدريسي، دار ابن حزم، بيروت، ط1(2005م).

138- ابن عبدون، محمد بن أحمد(527هـ/1133م)، رسالة في القضاء والحسبة، تحقيق فاطمة الإدريسي، تقديم مصطفى الصمدي، دار ابن حزم، بيروت، ط1(2009م).

139- ابن عذاري، أبو العباس أحمد بن محمد (كان حياً سنة 712هـ/1312م)، البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب، تحقيق ليفي بروفنسال ، ج.س. كولان، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2009م)،ج 2، ج3.

140- عريب بن سعيد القرطبي، كتاب تفصيل الأزمان ومصالح الأبدان المعروف بكتاب الأنواء القرطبي، طبعة رينهارت دوزي، ليدن، ط(1873م)

141- ابن العطار، محمد بن أحمد الأموي (ت399هـ/1008م)، الوثائق والسجلات، تحقيق واعتناء ونشر: ب. شالميتا، ف.كورنثي، المعهد الاسباني العربي للثقافة، مدريد(د.ط.ت)

142- العقباني، أبو عبد الله محمد بن أحمد بن قاسم بن سعيد التلمساني (ت 871هـ/ 1467م)، تحفة الناظر وغنية الذاكر في حفظ الشعائر وتغيير المناكر، تحقيق علي الشنوفي، مجلة الدراسات الشرقية، المعهد الفرنسي للدراسات الشرقية، دمشق، ط(1967م)، مج21.

143- ابن العوام، أبو زكريا يحيى بن محمد بن أحمد (ت 580هـ/1184م)، الفلاحة، تحقيق دون جوزيف انطونيو بانكورد، مدريد، (د.ط) 1802م)، ج1.

144- الغافقي، أحمد بن محمد (ت560هـ/1162م) منتخب من كتاب جامع المفردات، انتخبه: أبو الفرج غربغورس المعروف بابن العبري (ت684هـ/1296م)، نشر مع ترجمة ماكس مايرهوف وجورج صبحي بك، المطبعة الأميرية، القاهرة، ط(1937م)، ق2.

145- ابن غالب الغرناطي، محمد بن أيوب(ق6هـ/ 12م)، قطعة من كتاب فرحة الأنفس عن كور الأندلس ومدنها، تحقيق عبد البديع لطفي، نشر مجلة معهد المخطوطات العربية، مصر(1956م)، م 1، ج1.

146- الغزالي، أبو حامد، المستصفى من علم الأصول، تحقيق.محمد سليمان الأشقر، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط1(1997م)،ج1.

147- الغساني، الملك المظفر يوسف بن عمر (ت694هـ/1294م)، المعتمد في الأدوية المفردة، صححه وفهرسه مصطفى السقا، بيروت، ط3 (1975م)، ج1.

148- الغساني، محمد بن عثمان، الإكسير في افتكاك الأسير، تحقيق:محمد الفاسي،المركز الجامعي للبحث العلمي، الرباط، ط(1965م).

149- أبو الفداء، عماد الدين إسماعيل بن محمد بن عمر (ت732هـ/1331م). تقويم البلدان، اعتنى بتصحيحه رينورد، والبارون ماك كوكين ديسلان، دار الطباعة السلطانية، باريس، ط(1840م).

150- الفراهيدي، أبو عبد الرحمن الخليل بن أحمد (ت175هـ/791م)، كتاب العين، تحقيق مهدي المخزومي و إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال، بيروت(د.ت).

151- ابن فرحون، برهان الدين بن لي بن محمد اليعمري المالكي(ت 799هـ/1396م)، تبصرة الحكام في أصول الأقضية ومناهج الأحكام، تعليق الشيخ جمال مرعشلي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(1995م)، ج2.

152- الفرسطائي، أبو العباس أحمد بن محمد بن بكر النفوسي(ت504هـ/1110م)، القسمة وأصول الأرضين، تحقيق وتعليق وتقديم: الشيخ بكير بن محمد الشيخ بلحاج، د. محمد صالح ناصر، نشر جمعية التراث –القرارة- الجزائر، ط2(1997م).

153- ابن الفرضي، أبو الوليد عبد الله بن محمد (ت403هـ/1012م)، تاريخ علماء الأندلس، تحقيق محمد بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(1997م).

154- ابن الفقيه الهمداني، مختصر كتاب البلدان، مطبعة بريل، ليدن (1885م).

155- القزويني زكريا بن محمد(ت682هـ/1283م)، آثار البلاد أخبار العباد، دار صادر، بيروت(د.ت).

156- ....، عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات، تحقيق فاروق سعد، دار الأفاق الجديدة، بيروت، ط3(1978م).

157- القفطي جمال الدين أبو الحسن علي بن يوسف (ت646هـ/1249م)، أخبار العلماء بأخبار الحكماء، مطبعة السعادة، مصر(د،ت).

158- القلقشندي، أبو العباس أحمد بن علي (ت821هـ/1418م)، صبح الأعشى في صناعة الإنشا، نسخة مصورة عن الطبعة الأميرية، المؤسسة المصرية العامة(د.ت)، ج5.

159- ....، صبح الأعشى في صناعة الانشا، تحقيق يوسف علي، دار الفكر، دمشق، ط1(1987م)، ج4.

160- ابن القوطية، أبو بكر محمد بن عمر (ت367هـ /977م)، تاريخ افتتاح الأندلس، تحقيق إسماعيل العربي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر(1989م).

161- الكتاني، أبو عبد الله محمد (ت نحو420هـ/ 1029م)، التشبيهات من أشعار أهل الأندلس، تحقيق إحسان عباس، دار الثقافة، بيروت (د.ت)

162- ابن كثير، أبو الفداء إسماعيل بن عمر الدمشقي(ت 774هـ/1372م)، تفسير القرآن الكريم، تحقيق سامي بن محمد سلامة، دار طيبة للنشر والتوزيع، المدينة المنورة،المملكة العربية السعودية، ط2(1999م)،ج6.

163- الكرخي، أبو بكر محمد بن الحسن الحاسب(410هـ/ 1019م)، أنباط المياه الخفية، حيدر أباد، الدكن، (1940م) .

164- ابن كردبوس،أبو مروان عبد الملك بن الكردبوس التوزري(6هـ/12م)، قطعة من كتاب الاكتفاء في أخبار الخلفاء، مجلة معهد الدراسات الإسلامية، مدريد، ط(1966م).

165- الكفوي، أبو البقاء أيوب بن موسى (ت1094 هـ/ 1682م)، الكليات معجم في المصطلحات والفروق اللغوية، تحقيق عدنان درويش، ومحمد المصري، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط1(1992م).

166- ابن ليون التجيبي، أبو جعفر بن أحمد بن إبراهيم بن أحمد(681-750هـ/1282-1349م)، اختصارات من كتاب الفلاحة، تحقيق أحمد الطاهري، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ط1(2001م).

167- الماوردي، أبو الحسن علي بن محمد بن حبيب البصري البغدادي(406هـ/1015م)، الأحكام السلطانية والولايات الدينية، تحقيق عصام فارس الحرستاني ومحمد إبراهيم الزغلي، المكتب الإسلامي، بيروت، ط1(1996م).

168- مجهول (من أهل القرن9هـ /15م)، مفتاح الراحة لأهل الفلاحة، تحقيق محمد عيسى صالحية وإحسان صدقي العمد، مطابع مقهوى، الكويت، ط(1984م).

169- مجهول، تاريخ الأندلس، تحقيق عبد القادر بوباية، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2007م).

170- مجهول، كتاب في ترتيب أوقات الغراسة والمغروسات، نشر وتحقيق وترجمة إلى الاسبانية لـ أ.لوبث Á.C. López ، مدريد، ط(1990م).

171-مجهول، وصف جديد لقرطبة مقتبس من مخطوط في جغرافية الأندلس، تحقيق حسين مؤنس، صحيفة معهد الدراسات الإسلامية، م13، مدريد (1965-1966م).

172- المجوسي علي بن عباس،(ت 372هـ/994م)، الكامل في الصناعة الطبية، مصر، ط (1294م).

173- المراكشي، عبد الواحد بن على(ت647هـ/1249م)، المعجب في تلخيص أخبار المغرب، وضع حواشيه د. خليل عمران المنصور، دار الكتب العلمية، بيروت، ط2(2005م).

174- أبو مطرف عبد الرحمن بن قاسم الشعبي المالقي(402-497هـ/1011-1104م)، الأحكام، تحقيق الصادق الحلوي، دار صادر، بيروت، ط2(2011م).

175- المقدسي، شمس الدين أبو عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر (ت 380هـ/ 990م)، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، مطبعة بريل، ليدن، ط2(1906م).

176- مقديش محمود، نزهة الأنظار في عجائب التواريخ والأخبار، تحقيق علي الزاوي، محمد محفوظ، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط 1(1988م)، م 1.

177- المقري، أبو العباس أحمد بن محمد (ت1041هـ/1631م)، أزهار الرياض في أخبار عياض، تحقيق مصطفى السقا وآخرون، مطبعة فضالة، الرباط، (1978م)، ج2.

178- ....، نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب وذكر وزيرها لسان الدين ابن الخطيب، تحقيق إحسان عباس، دار صادر، بيروت(1988م).

179- المكناسي، أبو عبد الله محمد بن عبد الوهاب بن عثمان، الأسير في افتكاك الأسير، تحقيق محمد الفاسي، منشورات المركز الجامعي للبحث العلمي، الرباط (1965م).

180- ابن منظور، جمال الدين أبو الفضل محمد بن مكرم(ت711هـ/1311م)، لسان العرب، دار صادر، بيروت(د.ت).

181- ابن ميمون القرطبي، شرح أسماء العقار، تحقيق ماكس مايروهوف، مطبعة المعهد الفرنسي للآثار الشرقية، القاهرة، ط(1940م).

182- النابلسي، عبد الغني النقشبندي (1050-1143هـ/1640-1730م) علم الملاحة في علم الفلاحة، منشورات دار الأفاق الجديدة، بيروت، ط2(1981م).

183- ابن النديم محمد بن إسحاق (ت438هـ/ 1047م)، الفهرست، تحقيق محمد أحمد أحمد، المكتبة التوفيقية، المغرب(د.ت).

184- الهاروني، أبو المنى بن أبي نصر العطار الإسرائيلي، (كان حياً سنة 658هـ/1286م)، منهاج الدكان ودستور الأعيان في أعمال وتركيب الأدوية النافعة للأبدان، القاهرة، (د/م)، (1887م).

185- ابن الهاشمي، أبو جعفر أحمد بن عيسى (كان حيا سنة 470هـ/1077م)، كتاب المجالس في الطب، تقديم وتحقيق سمير القدوري، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، مدريد، ط(2005م).

186- ابن وافد، أبو المطرف عبد الرحمن بن محمد اللخمي الأندلسي (ت 460هـ/1069م)، كتاب الأدوية المفردة، دراسة وتحقيق لويزة فيرناندة أغيري دي كارثر، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، الوكالة الاسبانية للتعاون الدولي، اسبانيا، ط(1995م).

187- ابن وحشية، أبو بكر أحمد علي بن قيس الكسداني (ق4/10م)، الفلاحة النبطية، تحقيق توفيق فهد، دمشق، المعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية، ط1(1995م)، ج1.

188- ابن الوردي، الدين أبو حفص عمر(ت871هـ/1466م)، خريدة العجائب وفريدة الغرائب، تصحيح وتعليق محمود فاخوري، دار الشرق العربي، بيروت، ط(1991م).

189- ابن وصول الطليطلي، الإمام أحمد بن خلف، كتاب منتخب الأحكام وبيان ما عمل به من سير الحكام، تحقبق حميد لحمر، دار ابن حزم، بيروت، ط1(2008م).

190- الونشريسي أحمد بن يحي(ت914هـ/1508م)، المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى علماء إفريقية والأندلس والمغرب، تحت إشراف محمد الحجي، دار الغرب الإسلامي، بيروت (1981م).

191- يحي بن عمر، أبو زكريا الكناني الأندلسي(289هـ/901م)، أحكام السوق، تحقيق ودراسة إسماعيل خالدي، دار ابن حزم، بيروت، ط1(2011م).

خامسا: المراجع

192- إحسان عباس، تاريخ الأدب الأندلسي (عصر الطوائف)، دار الشروق، عمان، ط1(1997م).

193- إحسان علي محاسنة، البيئة والصحة العامة، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان (د.ت).

194- أحمد أحمد مصطفى، سطح الأرض دراسة في جغرافية التضاريس، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ط(2003م).

195- أحمد الزرقا، شرح القواعد الفقهية، دار القلم، دمشق، ط4(1996م).

196- أحمد عبد الباقي، معالم الحضارة العربية في القرن الثالث الهجري، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1(1991م).

197- أحمد عبد الحليم عطية، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الفجالة، ط(1991م).

198- أحمد عبد الكريم سلامة، قانون حماية البيئة الإسلامي مقارناً بالقوانين الوضعية،(د.م.ط)، ط1(1996م).

199- أحمد عيسى بله، تاريخ النبات عند العرب، مطبعة الاعتماد، القاهرة، ط(1944م).

200- أحمد مندور، أحمد رمضان، اقتصاديات الموارد والبيئة، نشر مؤسسة شباب الجامعات، ط(1995م).

201- أرسلان شكيب، الحلل السندسية في الأخبار والآثار الأندلسية، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت (د.ت)، ج2.

202- أرنولد سبرتوماس، تراث الإسلام، تعليق جرجيس فتح الله، (د.م)، بيروت، ط(1972م).

203- استيتو محمد، الفقر والفقراء في مغرب القرنين 16-17م، مؤسسة النخلة للكتاب، وجدة، ط1(2004م).

204- إسماعيل العربي، دور المسلمين في تقدم الجغرافيا الوصفية والفلكية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط(1994م).

205- إسماعيل بن عباد، المحيط في اللغة، عالم الكتب، بيروت، ط1(1994م)، ج9.

206- أمين توفيق الطيبي، دراسات وبحوث في تاريخ المغرب والأندلس، الدر العربية للكتاب، تونس، ط(1997م)،ج2.

207- إياد يوسف الجاد إسماعيل، المكافحة المتكاملة للآفات الحشرية، جامعة الموصل، العراق، (د.د)، ط(2009 م).

208- باسيليو بابون مالدونالد، العمارة في الأندلس عمارة المدن والحصون، ترجمة علي إبراهيم المنوفي، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ط1(2005م).

209- بالنثيا أنخل جنثالث، تاريخ الفكر الأندلسي، ترجمة حسين مؤنس، مكتبة الثقافة الدينية،القاهرة(د.ت).

210- البدري عبد اللطيف، الطب عند العرب، دار الحرية للطباعة، بغداد، ط(1978م).

211- بروكلمان كارل، تاريخ الشعوب الإسلامية، نقله إلى العربية : أمين فارس، دار العلم للملايين، بيروت، ط(1979م).

212- بطرس البستاني، محيط المحيط، مكتبة بيروت، ط(1987م).

213- بكر بن عبد الله، فقه النوازل، دار القلم، الجزائر، ط1(1993م).

214- بيضون إبراهيم، الدولة العربية في اسبانيا من الفتح حتى سقوط الخلافة (92 – 422هـ/ 711- 1311م)، دار النهضة العربية، بيروت، ط(1978).

215- البيئة ومشكلاتها، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ط(1979م).

216- الجارم علي، قصة العرب في اسبانيا، دار المعارف، مصر، ط(1947م).

217- الجمل محمود جلال الدين، أوربا في مجرى التاريخ، (د.م)، القاهرة، ط(1969م).

218- الجندي علي، أطوار الثقافة والفكر في ظلال العروبة والإسلام، مطبعة مكتبة الانجلو، القاهرة، ط1(د/ت)،ج2.

219- جـواد نـاجي، رحلـة إلى الأنـدلس، دار الأنـدلس للطباعـة والنشـر، بـيروت، ط1(1969م).

220- جودة هلال، قرطبة في التاريخ الإسلامي. الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة(1986م)

221- الجوهري محمد هناء، علم الاجتماع الحضري، دار المسيرة للنشر والتوزيـع والطباعـة، عمان، ط1(2009م).

222- جى هولتن ولسون، الاقتصاد الجزئى، ترجمة كامل سليمان العـانى، نشـر دار المـريخ، السعودية، ط(1987م).

223- جيز ويلز وآخرون، جغرافية العالم الإقليمية، ترجمـة محمـد حامـد وآخـرون، بـيروت (1964م)، ج1.

224- حـاجي خليفـة، كشـف الظنـون في أسـامي الكتـب والفنـون، دار العلـوم الحديثـة، بيروت(د.ت)، ج1.

225- حامد الشافعي دياب،الكتب والمكتبات في الأندلس، دار قباء، القاهرة، ط1(1998).

226- حتاملة محمد عبدة، أيبيريا قبل مجـيء العـرب المسـلمين، مطـابع المؤسسـة الصـحفية الأردنية، عمان(1996م).

227- حسن أبو سمور، حامد الخطيب، جغرافية الموارد المائية، دار صفاء للنشـر والتوزيـع، عمان، ط1(1999).

228- حسـن عبـد العزيـز أحمـد، جغرافيـة أوربـا دراسـة موضـوعية، دار المـريخ للنشـر، الرياض،(د.ت.ط).

229- الحسن فتحية محمد، مشكلات البيئة، مكتبة التجمع العربي للنشر والتوزيـع، الأردن، ط(2006م).

230- حسين محمد محمود عبد الحكيم، الآفات الزراعيـة الحشـرية والحيوانيـة، دار المعـارف، القاهرة (د/ت).

231- حسين مصطفى غانم، الإسلام وحماية البيئة من التلوث، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، ط (1997م).

232- حسين مؤنس، الجغرافيا والجغرافيون في الأندلس، صحيفة المعهد المصري للدراسات الإسلامية ، مدريد، ط1 (1959-1961م)، م7-8.

233- حمادة حسين، تاريخ العلوم عند العرب، دار الكتب اللبناني، بيروت، ط(1987م).

234- حمارنه سامي، فهرس المخطوطات دار الكتب الظاهرية في الطب والصيدلة، وضعه وصححه أسماء الحمصي، دمشق، ط(1969م).

235- حميد الحداد، السلطة والعنف في الغرب الإسلامي، النايا للنشر والتوزيع، محاكاة للنشر والتوزيع، دمشق، ط1(2011م).

236- حميدان زهير، الأعلام، مطبعة دمشق، ط(1996م)، م5.

237- خالد بن عبد الله شريف، مدينة مالقة منذ عصر ملوك الطوائف حتى سقوطها دراسة سياسية اقتصادية، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض، ط1(2009م).

238- خالص الأشعب، صباح محمود، مورفولوجية المدينة، مطبعة جامعة بغداد، العراق، ط(1983م).

239- الخطابي محمد العربي، الطب والأطباء في الأندلس دراسة تراجم ونصوص، دار الغرب الإسلامي، بيروت (د.ت).

240- خلاف عبد الوهاب، تاريخ القضاء في الأندلس،(د.د)، القاهرة، ط(1992م).

241- خوسي مارية مياس بيكروسا، علم الفلاحة عند المؤلفين العرب بالأندلس، تعريب عبد اللطيف الخطيب، معهد مولاي الحسن، تطوان، ط(1957م).

242- الدفاع علي عبد الله، أعلام العرب والمسلمين في الطب، مؤسسة الرسالة، القاهرة، (د/ت).

243- دويدار حسين يوسف، المجتمع الأندلسي في العصر الأموي(138-422هـ/755-1030م)، مطبعة دار الحسين الإسلامية، الإسكندرية، ط1(1994م).

244- ذنون طه عبد الواحد، دراسات أندلسية، المدار الإسلامي، ط1 (2004م).

245- راتب السعود، الإنسان والبيئة، دار حامد للنشر والتوزيع، ط2(2007م).

246- راغب السرجاني، قصة العلوم الطبية في الحضارة الإسلامية، مؤسسة اقرأ للنشر والتوزيع والترجمة، القاهرة، ط1(2009م).

247- الراوبدة عبد االرؤوف، الوجيز في علم الدواء، دار المستقبل للنشر والطباعة، بيروت، ط(1988م).

248- رجاء وحيد دويدري، البيئة مفهومها المعاصر وعمقها الفكري التراثي العلمي، دار الفكر، دمشق، ط1(2004م).

249- رحاب خضر عكاوي، موسوعة عباقرة الإسلام في الطب والجغرافيا والتاريخ والفلسفة، دار الفكر العربي، بيروت، ط1(1993م)، ج2.

250- الريسوني قطب، المحافظة على البيئة من منظور إسلامي، دار ابن حزم، بيروت، ط1(2008م).

251- رينهرت الدوزي، تاريخ المسلمين في الأندلس، تقديم حسنى حبشي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط(1994م)، ج2.

252- زرهوني نور الدين، الطب والخدمات الطبية في الأندلس، خلال القرن السادس الهجري، الثاني عشر الميلادي.مؤسسة شباب الجامعة، (د.ت).

253- زيغريد هونكة، شمس العرب تسطع على الغرب، ترجمة فاروق بيضون، كمال الدسوقي، دار صادر، بيروت، ط10(2002م).

254- السامرائي كمال، مختصر تاريخ الطب العربي، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد(د.ت)، ج2.

255- سامي خضرا، السلوك في الإسلام، آداب المجلس، دار الهادي، بيروت، ط2(2001م).

256- سامية مصطفى مسعد، صور من المجتمع الأندلسي، عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، مصر، ط(2009م).

257- سايمون حايك، الناصر لدين الله أول خليفة في الأندلس، دار النشر للجامعيين، ط(1962م).

258- سعد بن عبد الله البشري، الحياة العلمية في عصر ملوك الطوائف في الأندلس(422ـ488هـ/1030ـ1095م)، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات، الرياض، ط1(1993م).

259- سعيد بنحمادة، الماء والإنسان في الأندلس خلال القرنين(7-8هـ/13-14م)، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، ط1(2007م).

260- سعيد عارف، الجغرافيا وعلوم الأرض عند العرب، مطبعة المعرف الجديدة، الرباط، ط(2007م).

261- السيد عبد العزيز سالم، تاريخ المسلمين وأثارهم في الأندلس، دار النهضة العربية، بيروت، ط(1981م).

262- ....، تاريخ مدينة المرية الإسلامية، قاعدة أسطول الأندلس، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ط(1984م).

263- ....، تاريخ وحضارة الإسلام في الأندلس، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ط(1985م).

264- ....، قرطبة حاضرة الخلافة في الأندلس، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية(1997م).

265- سيد وقار أحمد حسيني، الفكر الإسلامي في تطوير مصادر المياه والطاقة، ترجمة سمية زكريا زيتوني، تقديم محمود عكام، فصلت للدراسات والترجمة والنشر، سوريا، ط1(1998م).

266- شبارو عصام، الأندلس من الفتح العربي المرصود إلى الفردوس المفقود، دار النهضة العربية، بيروت، ط1(2002م).

267- شحاتة عبد الله، رؤية الدين الإسلامي في الحفاظ على البيئة، القاهرة، دار الشروق(2001م).

268- سيريل ألدريد، الحضارة المصرية من عصور ما قبل التاريخ حتى نهاية الدولة القديمة، ترجمة وتحقيق مختار النويفي، مراجعة أحمد قدري، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط3(1996م).

269- الشطشاط علي حسين، تاريخ الجراحة في الطب العربي بنغازي، ليبيا، (د.د.ط)، ط(1999م)،ج1.

270- الشكعة مصطفى، الأدب الأندلسي، دار العلم الملايين، بيروت، ط4(1979م).

271- صالح بن ناصر الخزيم، وظيفة المسجد في المجتمع، وزارة الشئون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد - المملكة العربية السعودية، ط1(1998م).

272- صالح ساري، العناصر الزخرفية في الحضارة العربية الإسلامية، من كتاب الفن العربي الإسلامي، المنظمة العربية للتربية والثقافية والعلوم، تونس، ط(1997م).

273- صباح عباس، الانحرافات السلوكية الاسباب والعلاج، دار البيان العربي، بيروت، ط1(1993م).

274- صلاح خالص، اشبيلية في القرن الخامس الهجري، دار الثقافة، بيروت(1965م).

275- طاحون زكريا محمد عبد الوهاب، إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف، مطبعة مدينة النصر، القاهرة، ط1 (2005م).

276- الطاهري أحمد، البناء والعمران الحضري باشبيلية العبادية(إعادة تركيب المدينة من خلال المصادر العربية)، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2006م).

277- ....، الفلاحة والعمران القروي بالأندلس خلال عصر بني عباد- من نظام التثمير التعاقدي إلى نمط الإنزال الاقطاعي، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، ط(2004م).

278- ....، عامة قرطبة في عصر الخلافة، منشورات عكاظ، الرباط، ط(1983م).

279- طقوش محمد سهيل، تاريخ المسلمين في الأندلس، دار النفائس، بيروت ط1(2005م).

280- طلس محمد سعد، تاريخ العرب، ، دار الأندلس للطباعة والنشر،دمشق، ط2(1939م) مج1.

281- طلعت أحمد محمد عبده، حورية محمد حسين جاد الله، جغرافية البحار والمحيطات، دار المعرفة الجامعية(د.ت.ط).

282- عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولي، ط(2000م).

283- العبادي أحمد مختار، الصقالبة في أسبانيا، (د.د)، مدريد(1953).

284- ....، تاريخ المغرب والأندلس، دار النهضة العربية، بيروت (د.ت).

285- عبد الباقي إبراهيم، التراث الحضاري في المدينة العربية المعاصرة، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، (د.ت.ط).

286- عبد الحسيب رضوان، دراسات في الحسبة، المطبعة الإسلامية الحديثة، القاهرة، ط1(1990م).

287- عبد الحكيم ذنون، أفاق غرناطة، بحث في التاريخ السياسي والحضاري العربي، دار المعرفة، دمشق، ط1(1988م).

288-عبد الحليم عويس، التكاثر المادي وأثره في سقوط الأندلس، دار الصحوة، القاهرة، ط1(1994م).

289-عبد الحميد سلامة، قضايا الماء عند العرب قديما من الجاهلية/ القرن 6م إلى القرن 11هـ/ 17م، دار الغرب الإسلامي، بيروت (د.ط).

290- عبد الخالق صالح مهدي، عبد الوالي أحمد الخليوي، الجغرافيا النباتية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان ط1(1999م).

291- عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، جروس بيرس، بيروت، ط1(1988م).

292– عبد العاطي محمد الورفلي، أوراق أندلسية، الطبعة الأولى، جمعية الدعوة الإسلامية، بنغازي، ليبيا، ط(1990م).

293- عبد العزيز بن عبد الله، معلمة الفقة المالكي،(د.م)، بيروت، ط1(1983م).
294- عبد العزيز بن محمد بن مرشد، نظام الحسبة في الإسلام دراسة مقارنة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، ط(1996م).
295- عبد العليم خضير، هندسة النظام البيئي في القرآن، دار الحكمة، البحرين، ط1(1995م).
296- عبد القادر هني، مظاهر التجديد في الشعر الأندلسي قبل سقوط قرطبة، دار الأمل للطباعة والنشر، ط(1998م).
297- عبد الله المنزلاوي ياسين، البيئة من منظور إسلامي، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، ط1(2008م).
298- عبد المالك سلاطنية، عبد الحميد حراوبية، ساجية حماني، تاريخ النظم في الحضارات القديمة وأثرها على التشريعات والمواثيق الدولية، دار الهدى للطباعة والنشر، عين مليلة-الجزائر-، ط(2007م).
299- عبد الهادي النجار، الإسلام والاقتصاد، المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت، ط1(د.ت).
300- عبد الهادي بياض، الكوارث الطبيعية وأثرها على سلوك وذهنيات الإنسان في المغرب والأندلس(ق6-7هـ/14-16م)، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، ط1(2008م).
301- عبد الوهاب خلاف، علم أصول الفقه، مكتبة الدعوة الإسلامية، القاهرة، ط8(2002م).
302- عبده علي رمضان، حضارة مصر القديمة، مطابع المجلس الأعلى للآثار، مصر(د.ت)، ج2.
303- عدنان الشريف، من علوم الأرض القرآنية، دار العلم، بيروت، ط2(1994م).
304- عز الدين عمر موسى، النشاط الاقتصادي في المغرب الإسلامي خلال القرن السادس الهجري، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط2(2003م).

305- علم البيئة، الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، المؤسسة العامة للتدريب التقني، المملكة العربية السعودية، ط(2007م).

306- علي جواد، المفصل في تاريخ العرب، دار الملايين، بيروت، ج7، ط(1978م).

307- علي سعيد إسماعيل، النبات والفلاحة والري عند العرب، القاهرة،(د/ د)، ط(1983م).

308- علياء حاتوغ، ومحمد حمدان أبو دية، علم البيئة، دار الشروق، الأردن، ط2(2008م).

309- عنان محمد عبد الله، الآثار الأندلسية الباقية في اسبانيا والبرتغال، مطبعة مصر، القاهرة، ط(1956م).

310- ....، دولة الإسلام في الأندلس، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط2 (1988م)، ج2.

311- غوستاف لوبون، حضارة العرب، ترجمة عادل زعيتر، مطبعة عيسى وشركاؤه، القاهرة، ط(1969م)

312- فكري أحمد عكاز، الخمر في الفقه الإسلامي، شركة عكاظ للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ط1(1982م).

313- فكري أحمد، قرطبة في العصر الإسلامي تاريخ وحضارة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ط(1983م).

314- فوزي رشيد، الشرائع العراقية القديمة، (د. د.ط)، بغداد، ط2(1979م).

315- فوزي عناد القبوري العتيبي، فقهاء الأندلس والمشروع العامري، دار كنوز اشبيليا للنشر والتوزيع، الرياض، ط1(2010م).

316- فيليب عطية، أمراض الفقر، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد 161، (1992م).

317- القادري إبراهيم بوتشيش، المغرب والأندلس في عصر المرابطين(المجتمع- الذهنيات- الأولياء)، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، ط(1993م).

318- كحالة عمر رضا، العلوم العلمية في العصور الإسلامية، المطبعة التعاونية، دمشق، ط(1981م).

319- كندرو، مناخ القارات، ترجمة حسين طه النجم وآخرون، بغداد، ط(1967م)، ج2.

320- كونستبل أوليفيا ريمي، التجارة والتجار في الأندلس، تعريب عبد الله فيصل، مكتبة العبيكات، بيروت، ط(2002م).

321- لجنة، موسوعة العلوم الإسلامية والعلماء المسلمين، ج3، تحقيق حسين مؤنس ومحمد أبو ريان وسلامة رؤوف موسى وبول غليونجي وجلال شوقي، القاهرة، (د.ت).

322- ليوبولد طريس بالباس، التاريخ الحضري للغرب الإسلامي الحواضر الأندلسية، ترجمة محمد يعلى، دار أبي الرقراق للطباعة والنشر، الرباط، ط1(2007م)، ج1.

323- ليفي بروفنسال، سلسلة محاضرات عامة في أدب الأندلس وتاريخها، ترجمة محمد عبد الهادي شعيرة، المطبعة الأميرية، القاهرة، ط(1951).

324- مانويل جوميث مورينو، الفن الإسلامي في إسبانيا، ترجمة السيد عبد العزيز سالم وعبد البديع لطفي، الدار المصرية، للتأليف والترجمة، القاهرة، ط(1977م).

325- محمد أبو الأجفان، مقدمة فتاوى الشاطبي، تونس، مطبعة الاتحاد العام التونسي، ط1(1984م).

326- محمد أحمد أبو الفضل، تاريخ مدينة المرية الأندلسية في العصر الإسلامي، دار والمعرفة الجامعية، الإسكندرية، ط(1996م).

327- محمد أمين جبر، الإنسان والخلافة في الأرض، دار الشروق، مصر، ط1(1999م).

328- محمد أمين فرشوخ، موسوعة عباقرة الإسلام في الفلك والعلوم البحرية وعلم النبات وعلوم الميكانيكا، دار الفكر العربي، بيروت، ط1(1995م)، ج5.

329- محمد بن محمد المختار الشنقيطي، أحكام الجراحة الطبية والآثار المترتبة عليها، مكتبة الصحابة، جدة، ط2(1994م).

330- محمد حسن العيدروس، العمارة والفنون الأندلسية في غرناطة وطليطلة وقرطبة، دار العيدروس للكتاب الحديث، القاهرة، ط1(2012م).

331- محمد حقي، الموقف من المرض في المغرب والأندلس في العصر الوسيط، مطبعة مانبال، بني ملال-المغرب- ط(2007م).

332- محمد خميس زوكة، البيئة ومحاور تدهورها وآثارها على صحة الإنسان، دار المعرفة الجامعية، بيروت(د.ت).

333- ....، الجغرافية الزراعية، دار المعرفة الجامعة للطبع والنشر، الإسكندرية، ط(2000م).

334- محمد زايد الأبياني، كتاب مباحث الوقف، مكتبة عبد الله وهبة الكتبي، ط3(1924م).

335- محمد صبري محسوب، الجغرافيا الطبيعية أسس ومفاهيم حديثة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط(1996م).

336- محمد عبد الحميد عيسى، تاريخ التعليم في الأندلس، دار الفكر العربي، بيروت، ط1(1982م).

337- محمد عبد الستار عثمان، المدينة الإسلامية، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد128.

338- محمد عبد القادر الفقي، البيئة مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث، رؤية إسلامية، مكتبة ابن سينا، القاهرة، ط(1993م).

339- محمد عبد الوهاب خلاف، قرطبة الإسلامية في القرن الحادي عشر الميلادي/ الخامس الهجري، الدار التونسية للنشر، تونس، ط(1984م).

340- محمد مصطفى عزب، تخطيط وعمارة المدن الإسلامية، كتاب الأمة، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، قطر، ط1(1997م).

341- محمود الجليلي، المكاييل والأوزان والنقود العربية، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1(2005م).

342- محمود داود الربيعي وآخرون، نظريات وطرائق التربية الرياضية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد(2000م).

343- مرزوق محمد عبد العزيز، الفنون الزخرفية في المغرب والأندلس، دار الثقافة، بيروت (د.ت).

344- مريم قاسم طويل، مملكة المرية في عهد المعتصم بن صمادح، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(1994م).

345- مسعد سامية مصطفى محمد، الحياة الاقتصادية والاجتماعية في إقليم غرناطة في عصري المرابطين والموحدين ، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط1(2003) .

346- مصطفى أحمد بن حموش، فقه العمران الإسلامي من خلال الأرشيف العثماني الجزائري، دار البحوث للدراسات الإسلامية وإحياء التراث، دبي، ط(2000م).

347- مفيد خالد عيد أحمد عيد، العلاقة بين الفقه والدعوة، دار ابن حزم(د.ت).

348- مكي محمود علي، مدريد العربية، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر، القاهرة (د.ت).

349- المنجد صلاح الدين، المصادر الطبية المخطوطة، مجلة معهد المخطوطات، جامعة الدولة العربية، ط(1959م)، م5، ج2.

350- الناصري أبو العباس أحمد بن خالد، الاستقصاء لأخبار دولة المغرب الأقصى، تحقيق جعفر الناصري ومحمد الناصري، دار الكتاب، الدار البيضاء، ط1(1987م).

351- أبو نصر الله عبد العزيز الفاضلي، البيئة من المنظور الشرعي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1(2009م).

352- أبو نصر عادل، تاريخ الزراعة القديمة، بيروت، ط(1960).

353- ناطق صالح مطلوب، تاريخ العرب وحضارتهم في الأندلس، دار المدار الإسلامي، ط1(2004).

354- نكادي يوسف، الزراعة في الأندلس خلال القرن الخامس هجري، مطبعة الجسور، وجدة، ط1(2007م).

355- نوبى محمد حسن، عمارة المسجد في ضوء القرآن والسنة، دار نهضة الشرق، القاهرة، ط 1(2002م).

356- هلال جودة وآخرون، قرطبة في التاريخ الإسلامي، دار العلم للطباعة، القاهرة، ط(1962م).

357- الورد باقر أمين، معجم العلماء العرب، مراجعة كوركيس عواد، مكتبة النهضة العربية، مصر، ط(1976م).

358- ياسين خليل، الطب والصيدلة عند العرب، منشورات جامعة بغداد، ط(1979م).

359- يحي بن جنيد، الوقف والمجتمع - نماذج وتطبيقات من التاريخ الإسلامي-، مؤسسة اليمامة الصحفية، الرياض (1417هـ)، سلسلة كتاب الرياض.

360- يحي وزيري، العمارة الإسلامية والبيئة، عالم المعرفة، مطابع السياسة، الكويت، ط(2004م)، العدد 304.

361- ....، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، مكتبة مذبولي، القاهرة، ط(2000م)، ج3.

362- يوسف أحمد يوسف، علم التاريخ في الأندلس، مؤسسة حمادة للنشر، الأردن، ط1(2002م) .

363- يوسف القرضاوي، رعاية البيئة في شريعة الإسلام، دار الشروق، بيروت، ط(2001م).

364- يوسف حامد العالم، المقاصد العامة للشريعة الإسلامية، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، ط2(1994م).

365- يونس إبراهيم أحمد مزيد، البيئة في الإسلام، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، ط1(2009م).

سادسا: الأطروحات الجامعية:

366- إبراهيم بن عطية الله بن هلال السلمي، العدوة الأندلسية منذ عصر ملوك الطوائف إلى سقوطها في يد الأسبان(422-867هـ/1030-1462م) دراسة سياسية حضارية،

أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في التاريخ الإسلامي، جامعة أم القرى، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية،المملكة السعودية، (2008م)(غير مطبوعة).

367- إبراهيم بن يوسف الفائز، البناء وأحكامه في الفقه الإسلامي، رسالة دكتوراه، معهد القضاء العالي، جامعة الإمام محمد بن سعود، ط(1985م). (غير مطبوعة).

368- بعارة شفيق أمين، الحديقة في العمارة الإسلامية- دراسة تحليلية لمدلولها الرمزي ووظيفتها المعمارية- رسالة الماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، (2010م). (غير مطبوعة).

369- بلحاش طرشاوي، العمارة الإسلامية أصولها الفكرية وأسسها الثقافية والبيئية من خلال بعض النماذج، رسالة لنيل درجة الدكتوراه في الفنون، غير منشورة، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، (2006-2007م). (غير مطبوعة).

370- جانان عز الدين شبانة، الجواري وأثرهن في الشعر العربي في الأندلس، رسالة الماجستير في اللغة العربية وآدابها، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي في جامعة الخليل، فلسطين، (2006م). (غير مطبوعة).

371- الجوراني آمنة حميد حمزة ، الصيادلة والعشابون في الأندلس، رسالة لنيل شهادة الماجستير، كلية الآداب، جامعة بغداد(2007م).

372- عبد الله الحساني فايزة، تاريخ مدينة سرقسطة منذ عصر الخلافة الأموية حتى سقوطها. رسالة ماجستير في التاريخ الإسلامي. جامعة أم القرى. المملكة العربية السعودية(2008م). (غير مطبوعة).

373- العجوري وفاء، المسجد والمجتمع في الأندلس القرن الخامس الهجري/ الحادي عشر ميلادي، أطروحة لنيل الدكتوراه في التاريخ الإسلامي، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ظهر المهراز، السنة الجامعية (2001-2002م). (غير مطبوعة).

374- فليفل الفضلي، الحياة الاجتماعية في الأندلس خلال القرنين الخامس والسادس الهجريين، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة بغداد، (1996م).

375- محمد علي مشبب القحطاني، أحكام حوادث المرور في الشريعة الإسلامية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الدراسات الإسلامية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، (1988م). (غير مطبوعة).

376- نادر فرج زيارة، الترف في المجتمع الإسلامي الاندلسي(92-688هـ/711-1269م)، بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في التاريخ، تحت اشراف الخالدي خالد يونس، الجامعة الإسلامية، غزة(2010م). (غير مطبوعة).

377- هينار أبو المجد احمد خليفة، تصميم الفراغات العمرانية لتحقيق الراحة الحرارية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التنمية العمرانية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، (2004م) . (غير مطبوعة).

سابعا: المجلات

378- إبراهيم القادري بوتشيش، عبد الهادي بياض، التربة أفاتها، تقنيات علاجها وتدبير استغلالها في ضوء الأدبيات الأندلسية، بحث منشور ضمن كتاب الفلاحة والتقنيات الفلاحية بالعالم الإسلامي في العصر الوسيط، مؤسسة الملك عبد العزيز سعود للدراسات الإسلامية والعلوم الإنسانية، منشورات عكاظ، ط(2011م).

379- إبراهيم بن مراد، ابن البيطار، مجلة المورد، عدد خاص العلوم عند العرب، وزارة الثقافة والفنون، الجمهورية العراقية، المجلد6، العدد الرابع(1398هـ/1977م).

380- أبو إمام محمد، جوانب من النشاط العلمي في الأندلس خلال العصر الأموي، مجلة دراسات دعوية، العدد11، يناير(2006م).

381- أحمد بدر، الحياة الفكرية في الأندلس من خلال النشاط الفكري في بلاط الحكم المستنصر، مجلة دراسات تاريخية، العدد 29، دمشق (1985م).

382- أحمد بدر، المجتمع الأندلسي والمجتمع الاسباني في عصر ملوك الطوائف، دراسات تاريخية، لجنة كتابة التاريخ العربي، دمشق (1984م)، العدد 15-16.

383- الأكيابي محمود، القيم الوظيفية والجمالية في الفراغات العمرانية، مجلة عالم البناء، العدد 124، القاهرة، (1991م).

384- البابا زهير، علم الفلاحة في بلاد الشام، مجلة التراث العربي، ع37-38، دمشق، ط(1990م).

385- الباقي عبد الكريم، المداواة والتغذية بالعقاقير من كتاب التسيير في المداوة والتدبير لأبي مروان عبد الملك بن زهر، مجلة مجمع اللغة العربية، دمشق، (1984م)، مج59،ج3.

386- بن حمادة سعيد، التراث الفلاحي الإسلامي بالمغرب والأندلس خلال العصر الوسيط مقوماته ومراحل تطوره، بحث منشور ضمن كتاب الفلاحة والتقنيات الفلاحية بالعالم الإسلامي في العصر الوسيط، مؤسسة الملك عبد العزيز سعود للدراسات الإسلامية والعلوم الإنسانية، منشورات عكاظ، ط(2011م).

387- التكريتي رعد عمر، تقنيات زراعية في مجال التربة والأراضي من كتب الفلاحة العربية، بحوث ندوة التربة والزراعة عند العرب، مركز إحياء التراث العلمي، جامعة بغداد،ط(1988م).

388- حداد فريد، الزهراوي جراح العرب الأعظم، مجلة العلوم، العدد الثاني، مصر، (1967م).

389- حسين عادل محمد علي، علم النبات في الأندلس، مجلة المورد، مج17، ع2، 1977.

390- الحفيظ عماد محمد ذياب، مكافحة الآفات الزراعية عند العرب، بحث منشور ضمن الندوة الثانية لتاريخ العلوم عند العرب. مركز إحياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، ط(1986م).

391- دبدوب فيصل، محكمة المياه في بلنسية، مجلة مجمع اللغة العربية، دمشق، (1969م)، ج3، مج44

392- الزعفراني محمد عباس، المناطق الخضراء والمفتوحة وتأثيراتها على تخطيط المدن، مجلة جمعية المهندسين المصرية، المجلد السادس عشر، العدد 4، القاهرة، 1977م، ص23-29.

393- السامرائي جبار رؤوف، أول كتابة صيدلة في العالم، مجلة الصيدلي، ع14، بغداد، ط(2002م).

394- الشهابي مصطفى، كتب الفلاحة العربية وألفاظها المولدة، مجلة المجمع العراقي، مج5، ج4، بغداد(1960).

395- صالح بن غانم السدلان، الضوابط الشرعية لعمارة المساجد، ندوة عمارة المساجد، كلية العمارة والتخطيط، الرياض، 13-17 شوال(1419هـ/ 1998م).

396- صالح حسن عبد القادر، أنظمة الري والزراعة في الحضارة العربية الإسلامية، ندوة أساليب الإنتاج الصناعي والزراعي في الحضارة العربية الإسلامية ، الجمعية الأردنية لتاريخ العلوم، الأردن، ط1(2001م).

397- صلاح جرار، سقوط الأندلس دروس وعبر، المجلة الثقافية، الجامعة الأردنية، 1984،ع 4.

398- طه عبد الواحد ذنون، الأندلس من خلال كتاب صورة الأرض لابن حوقل، مجلة المؤرخ العربي، العدد23، ط(1983م).

399- عبد الله بن سلمان بن عبد العزيز الباحوث، الوقف والتنمية الاقتصادية، أعمال مؤتمر الأوقاف الأول في المملكة العربية السعودية-جامعة أم القرى، (2011م)

400- عدنان أحمد الصمادي، منهج الإسلام في الحفاظ على البيئة من التلوث، بحث منشور في مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية بالكويت، العدد 51، شوال(1423هـ/ 2002م).

401- علي حسين شيال، دور العرب في تشييد القنوات الاروائية، مجلة سومر، المجلد6، العدد22، السنة السادسة، تشرين الأول 2010م.

402- عنان، محمد عبد الله، محكمة المياه ببلنسية، مجلة العربي، العدد 151، الكويت (1972م).

403- عوضين محمد رضا، صفحات من تراثنا الطبي، مجلة البحث العلمي والتراث الإسلامي، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة أم القرى، العدد الأول، ط(1978م).

404- غليك ، توماس ف . التكنولوجيا الهيدرولية في الأندلس، منشور ضمن كتاب الحضارة العربية الإسلامية في الأندلس، تحرير سلمى الخضراء الجيوسي، مطبعة مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط2(1999م)، ج2.

405- الكبيسي خليل إبراهيم، تشجيع الحكم المستنصر للحركة العلمية في الأندلس، بحث منشور في مجلة المؤرخ العربي، بغداد (1990م)، العدد 41-42،

406- محمد الحبيب الهيلة، مناهج كتب النوازل الأندلسية والمغربية من منتصف القرن 11/5 إلى نهاية القرن 15/9، مجلة دراسات أندلسية، تونس، 1993،ع 9.

407- محمد بن شريفة، وقائع أندلسية في نوازل القاضي عياض، مجلة دعوة الحق، عدد 264، أبريل- مايو 1987م.

408- ميكيل دي إيبالز، المستعربون أقلية مسيحية في الأندلس المسلمة، ترجمه إلى العربية الجيوسي سلمى الخضراء، الحضارة العربية الإسلامية في الأندلس، مركز الدراسات الوحدة العربية، ط2(1999م)، ج1.

409- هيل دونالد، الهندسة المدنية والميكانيكية، ترجمة نزية عبد القادر المزعي، منشور ضمن كتاب موسوعة تاريخ العلوم العربية، مطبعة مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1(1997م)، ج3.

ثامنا: الدراسات الأجنبية

410- Arie : Rachel , unefigure de prouede L’Espagne Musulmane , Andalusian Studies , (Tunis-1993) , No 10.

411- BERNHARD and ELLEN M.WHISHAW. Arabic Spain,Sidelights on Her History and art ,with Illustrtions,London,1912.

412- Carols Sarthou, Datos para la historia de jativa, jativa, 1933,tomo1.

413- Catton, De l’Agriculture, R. Goujard (éd. trad.), éd. Belles Lettres, Paris, 1975

414- Cowell, F.R, The Garden As aFine art Frome Antiquity To Modern Times, Vol 1,USA,Dumbarton Oaks reseach library,200.2

415- Fairèn Guillèn ,Victor,El Tribunal de las Aguas de la Vega de Valenci(Oralidad, concentracion,rapidez, economiz). Valencia, Arts Graphiques.soler, 1975

416- H. Beinart, Cordoba, ENCYCLOPEDIA JUDAICA, VOL.5.

417- Imamuddin, s .m. The economic history of Spain under the Umayyads (711 -1031 .A .C), (Dacca, 1963 .

418- Imamudin , Apolitical history of muslim Spain Dacca,1969.

419- Julio Gonzalez ,Repartemiento de Sevilla,estudio y edicion,consejo Superior de Investicacionas Cienticas,Escuela de Estudios Medievales, madrid, 1951, T1

420- Lehrman Jonas , Earthly Paradise-Garen & Court Yard in Islam, U.K ;Thames & Hudson ;1980 , Vol1.

421- Lévi provençal, Histoire de l'Espagne musulmane ,T1,Maison neuve larose,Paris 1999.

422- P. Chalmeta, “España musulmana” (pp. 459-543) en Historia general de España y América, III, Madrid, 1988.

423- Pline l’ancien, Histoire Naturelle (Livre V, 1-46), J. Desanges (éd. crit.), éd. Les Belles Lettres, Paris, 1980. (En plus des autres éditions de son livre Histoire Naturelle qui se compose de livres)

424- PROULX ,Jean . Les Meurtriers sexuels , Edition PUM , 2005 .

425- Ptolemaei (Claudii), Geographia, C. Müller (éd. crit.), Paris, 1901.

426- R. ARIÉ: España musulmana (siglos VIII - XV): Historia de España dirigida por Manuel Tuñón de Lara, III, Barcelona 1989.

427- Strabonis, Geographica, C. Müller (éd. crit.), Paris, 1901.

428- M’Hammoud Benaboud ,Sevilla En el sieclo 11-El Reino abbadi de sevilla(1023-1091),Biblioteca de Temas Sevillanos,sevilla,1992.

429- Turner,Tom ;Garden history : philosophy and design,2000BC-2000AD , New York, Spon Press,2005.

430- Vincent Lagardére , Campagnes et paysans d’Al-Andalus ,7-15s, Edition Maisonneve et Larose, Paris,1993.

تاسعا: المواقع الالكترونية للدراسات والصور

431- محمد نجم عبد الله، فن الحدائق الإسلامية في الأندلس، مقال منشور على شبكة المعلومات الدولية " الإنترنت"

http://www.alnajafalashraf.net/magthirtyseven/n37makalat937.htm

432- محمد هشام النعسان، هندسة النوافير في الأندلس، موقع ارض الحضارة. :
http://www.landcivi.com/new_page_166.htm
433- A.Raulin, Histoire des modéles urbains; , persé
434- https://www.facebook.com/saadalghamdi1400/timeline#!/photo.php
435- https://www.facebook.com/ART.OF.THE.ISLAMIC.GARDEN
436- موقع متحف الزهراء: www.rawicordoba.com/azahara2
437- شبكة أبو نواف http://www.abunawaf.com/post-16108.htm
438- https://www.facebook.com/saadalghamdi1400/timeline#!/photo.php
439- منتدى العرب للمسافرون: http://travel.maktoob.com/vb
440- http://www.linternaute.com/voyage/europe/photo/l-andalousie-au-rythme-du-
441- https://www.facebook.com/ART.OF.THE.ISLAMIC.GARDEN#!/photo.php?fbid
442- الموقع: garden http://forum.zira3a.net/showthread.php
443- شط العرب shatelarab.com.

فهرس الموضوعات